Dr. S. JESSNER

HAUTKRANKHEITEN

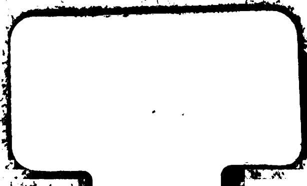
EINSCHLIESSLICH

SYPHILIDE

UND

KOSMETIK.

DRITTE AUFLAGE



KOMPENDIUM

DER

HAUTKRANKHEITEN

EINSCHLIESSLICH DER

SYPHILIDE

UND EINER KURZEN

KOSMETIK.

FÜR STUDIERENDE UND ÄRZTE

VON

DR. S. JESSNER,
KÖNIGSBERG i/Pr.

DRITTE
SEHR VERMEHRTE AUFLAGE.

WÜRZBURG
A. STUBER'S VERLAG (C. KABITZSCH)
1906.

Druck der Kgl. Universitäts-Druckerei von H. Stürtz in Würzburg.

MEINEM TREUESTEN FREUNDE!

Vorwort zur ersten Auflage.

Ein **Kompendium** soll vornehmlich zur leichten und schnellen Orientierung für den Praktiker dienen. Ich habe deshalb auf kurze und präzise Fassung Wert gelegt. Besonders sorgfältig habe ich die in der Dermatologie meistens recht schwierige **Differentialdiagnose** erörtert. Bei der ausführlich behandelten **Therapie** sind nicht nur die Medikamente, sondern auch die Methoden eingehend wiedergegeben.

Dem **allgemeinen Teil** ist relativ viel Raum gewidmet, da ich der Überzeugung bin, dass nur aus einer eingehenden Kenntnis der Anatomie, Physiologie etc. das Verständnis für die Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten erwachsen kann.

Soll ein Kompendium aber nicht nur praktisch sein, sondern auch der Wissenschaft gerecht werden, so dürfen die vielen theoretischen Fragen nicht einfach umgangen werden. Ich habe alle kurz berührt und skizziert. Der kleinere Druck der theoretischen Erwägungen dürfte zur Erhöhung der Übersichtlichkeit beitragen.

Die **Hautsyphilis** habe ich aufgenommen, da dieselbe für die Diagnose fast aller Hautleiden von so grosser Bedeutung ist, dass es nicht angeht, stets auf andere Bücher zu verweisen.

Die **Kosmetik** hat, soweit sie die Pflege von Haut und Haaren betrifft, in dem Büchlein Platz gefunden.

Abbildungen wurden fortgelassen, da mikroskopische kaum in einem Kompendium angebracht, makroskopische aber in der Dermatologie leider durchaus nicht instruktiv sind, es sei denn, dass sie koloriert wären. Die Herstellung kolorierter Bilder ist aber ebenso schwierig wie kostspielig.

Die Anordnung des Stoffes entspricht mit einigen Änderungen dem von mir an anderer Stelle (Dermatologische Studien, Heft XVII; Leopold Voss-Hamburg) publizierten, auf pathologisch-anatomischer (Hebra'scher) Basis aufgebauten System.

Mögen Ärzte und Studierende Rat und Belehrung in diesem Büchlein finden.

Königsberg i. Pr., im Mai 1893.

Dr. Jessner.

Vorwort zur zweiten Auflage.

Das besonders in den Kreisen praktischer Ärzte gern gesehene Buch, welches mittlerweile auch ins Italienische übersetzt ist, hat für die zweite Auflage eine vollkommene Umarbeitung und sehr erhebliche Erweiterung erfahren. Ich hoffe, dass dasselbe auch in der neuen, wie ich glaube, verbesserten Gestalt sich zahlreiche Freunde erwerben und dazu beitragen wird, die dermatologischen Kenntnisse der Praktiker zu fördern.

Königsberg i. Pr., im März 1900.

Dr. Jessner.

Vorwort zur dritten Auflage.

Auch in der vorliegenden Auflage war ich bemüht, durch sehr umfangreiche Umarbeitungen und Erweiterungen, die sich hoffentlich als Verbesserungen erweisen werden, den Wert des Lehrbuches zu erhöhen. Möge es auch fernerhin Nutzen bringen!

Königsberg i. Pr., im September 1905.

Dr. Jessner.

Inhaltsverzeichnis.

Allgemeiner Teil.

Spezieller Teil.

I. Klasse.

Funktionsanomalien.

II. Klasse.
Anomalien der Blutverteilung.

III. Klasse.
Entzündungen.

IV. Klasse.

Granulome.

V. Klasse.

Hypertrophiae.

VI. Klasse.
Neubildungen.

VII. Klasse.
Regressive Ernährungsstörungen.

Anhang.

Kosmetik.

Anatomie der Haut.

Man unterscheidet drei Hautschichten:

1. Epidermis = Oberhaut. 2. Corium = Lederhaut. 3. Subcutis = subcutanes Bindegewebe, Sitz des Fettpolsters (Panniculus adiposus).

Die Epidermis entstammt dem äusseren Keimblatt, der Hornplatte der Embryonalanlage, die anderen Schichten der „Hautplatte" des mittleren Keimblatts. Drüsen, Haare und Nägel sind epidermoidale Gebilde; Nerven und Gefässe wachsen aus dem inneren Keimblatt in die „Hautplatte" hinein.

Kromayer will aus praktischen Gründen trennen:

1. Hypoderm = subkutanes Bindegewebe. 2. Cutis = Corium ohne Papillarschicht. 3. Enchyderm oder Parenchymhaut = Epidermis + Papillarkörper. — Die Trennung ist entwickelungsgeschichtlich nicht begründet und für die Pathologie nicht unbedingt nötig, trotzdem der Papillarkörper die Nahrungsquelle für die Epidermis ist, und die Anomalien in letzterer meistens auf primären Veränderungen im Papillarkörper beruhen.

Das subkutane Bindegewebe.

(Die Subcutis, das Hypoderm.)

Die Subcutis besteht aus einem lockeren, areolären, von elastischen Fasern durchzogenen Bindegewebe, das senkrecht durchsetzt ist von Bindegewebsstreifen, welche es an die Unterlage (Fascien, Periost) fixieren. In die Maschen sind die den Panniculus adiposus bildenden Fettläppchen eingelagert. Gefässe, Nerven, Vatersche Körperchen (siehe sub Nerven!), zuweilen Schleimbeutel — so über Knochenvorsprüngen (Kinn, Oberarm, Tuberositas calcanei) — sind in ihr enthalten.

Die Subcutis samt dem Panniculus adiposus ist beim Foetus relativ stark entwickelt, nimmt später regelmässig an einigen Stellen, sonst nur unter abnormen Verhältnissen, einen grösseren Raum ein. Der Panniculus adiposus fehlt, wo die Haut ausnahmsweise gespannt und fixiert (Ohr, Nase) oder wo sie sehr reich an Muskeln und daher sehr beweglich ist (Scrotum).

Die Subcutis hat eine mehr mechanische Bedeutung und bedingt durch den Grad der Innigkeit ihrer Verbindungen mit dem Periost und den Fascien den Grad der Beweglichkeit der Haut.

Das Corium (die Lederhaut).

Das Corium stellt einen gegen die Epidermis in Papillen sich erhebenden Filz durcheinander geflochtener Bindegewebsfasern dar. — Das Corium ist bei Kindern sehr dünn, bei Erwachsenen 1,5 bis 3 mm

dick; am dicksten an Rücken, Gesäss, Vola manus und Planta pedis, am dünnsten am obern Augenlid, im äussern Gehörgang, am Lippenrot, an der Glans penis, an dem innern Blatt des Präputium, der innern Oberfläche des Labium majus. Das Corium wird dicker, wenn die Haut viel Wind und Wetter ausgesetzt ist. — Bei manchen Völkern (Negern) ist es besonders entwickelt. — Wir unterscheiden am Corium: 1. die Pars reticularis corii, 2. die Pars papillaris corii (gefässtragende Schicht).

I. Pars reticularis corii (auch schlechtweg Corium genannt), besteht aus dem fibrillären Bindegewebe, dem elastischen Gewebe und den Muskeln.

Das fibrilläre Bindegewebe zeigt eine typische Anordnung, meist quer zur Längsachse des betreffenden Körperteils. Nur an Gelenken besteht eine schräge oder spiralige Anordnung.

Die sich kreuzenden Bündel bilden Rhomben, deren längerer Durchmesser parallel liegt den Blutgefässen und Nerven. Die Faseranordnung steht in keiner Beziehung zu den Hautfurchen, die von dem Papillarkörper gebildet werden.

Beim Einstechen mit runder Ahle (Langer) entstehen längliche Spalten, entsprechend dem Faserverlauf (Spaltungsrichtung); nur wo die Anordnung desselben eine unregelmässige, entstehen zackige Löcher (so an Stirn, Scheitel. Warzenfortsatz, Jochbein, Kinn, oberer Bauchgegend, Fossa infraspinata und infraclavicularis, Olecranon). — Die Bindegewebsfibrillen, durch eine Kittsubstanz verbunden, sind etwas wellig und werden tapetenartig (?) von grossen spindelförmigen Zellen umgeben: zwischen den Fibrillen befinden sich die „Saftlücken", die ersten Anfänge der Lymphräume. — Die Dehnbarkeit der Haut wird bedingt durch Streckung der gewellten Fibrillen (Entkräuselung), durch direkte Dehnung der Fasern und vor allem durch Umgestaltung des rhomboidalen Fasernetzes zu einem mehr parallel laufenden d. h. durch eine Verringerung des kürzeren Durchmessers der Rhomben resp. an den Gelenken umgekehrt durch Verlängerung desselben.

Das elastische Gewebe setzt sich zusammen aus elastischen Fasern, die die Fibrillen spiralig umspinnen. Es steht in Verbindung mit der Hautmuskulatur, deren Sehne darstellend.

Das Muskelgewebe besteht durchweg aus glatten Muskelfasern. Man unterscheidet:

a) Die schrägen Hautmuskeln (die schrägen Cutisspanner): dieselben verlaufen zum Teil frei im Corium als freie diagonale Hautmuskeln, beginnend und endend im elastischen Gewebe. Zum grössten Teil werden sie gebildet durch die Arrectores pilorum, die vom Papillarteil schräge nach dem mittleren Teil der Haarbälge verlaufen, beiderseits mit mehreren Zipfeln endend. Der fixe Punkt ist der Haarbalg. — Durch die Kontraktion derselben werden die Haare aufgerichtet, die Blut- und Lymphgefässe der Papillen entleert, so dass die Haut blass wird, Blut und Lymphe sich in der Tiefe anstauen, und endlich die Talgdrüsen ausgedrückt. — Die Arrectores pilorum fehlen an den gerade eingepflanzten Haaren (Cilien, Vibrissae etc.).

b) Die Fleischhäute sind flächenhaft ausgebreitete, stets senkrecht zur Spaltungsrichtung der Haut angeordnete Muskeln am Scrotum

(parallel der Raphe), Penis, an der Mammilla und am Mammillarhof (zirkulär). Radiär ist der Müller'sche Lidmuskel angeordnet, der Antagonist des Orbicularis.

2. Pars papillaris corii (Papillarkörper, gefässtragende Hautschicht). Die Papillen sind kegelförmige Erhabenheiten des Corium nach der Epidermis zu, die aus einem mit elastischen Fasern gemischten Bindegewebe bestehen, Blut- und Lymphgefässe (Gefässpapillen), sowie zum Teil Meissnersche Tastkörperchen (Nervenpapillen) enthalten. — Die Papillen sind $^1/_{20}$—$^1/_5$ mm hoch; die höchsten finden sich in der Vola manus und Planta pedis, die meisten an Penis, Clitoris, Lab. min., Mammilla, die wenigsten im Gesicht und am Kinn.

Die Papillen werden im Alter flacher.

Die Anordnung der Papillen bewirkt oblonge Felder der Haut, deren Hauptdiagonale der Spaltungsrichtung der Haut, d. h. dem grössten Durchmesser der von den Bindegewebsfasern gebildeten Rhomben entspricht. Nur in Vola manus und Planta pedis bilden die Papillen erhabene Linien mit dazwischen liegenden Furchen.

Die erste Andeutung der Papillen im IV. Fötalmonat an Handfläche und Fusssohle; die meisten entstehen erst gegen Ende des Fötallebens. Das Primäre bei der Entstehung der Papillen ist die aktive, zapfenartige Wucherung der Epidermis in die Tiefe.

Die Epidermis. Die Oberhaut.

Die Epidermis ist eine Platte mit zahlreichen kegelförmigen Fortsätzen an der Unterfläche, entsprechend den Interpapillarräumen (Negativ des Stratum papillare).

Die Dicke der Epidermis beträgt $^1/_8$—$^1/_4$ mm.

Man unterscheidet mehrere Schichten: 1. die tiefste Schicht als Rete Malpighii oder Stachelschicht, 2. die mittlere als Stratum granulosum oder Körnerschicht, 3. die oberste als Stratum corneum oder Hornschicht.

1. Rete Malpighii (Stachelschicht, Stratum spinosum) besteht zu unterst aus zylindrischen, den Papillen aufsitzenden, in sie eingelassenen Basalzellen; darauf folgen kubische, darauf mehr abgeflachte Zellen. Die Zellen tragen Stachelpanzer, die Stacheln verbinden die Zellen miteinander (protoplasmatische Verbindungsbrücke der Zellen). — Die Retezellen sind der Sitz des normalen Pigments.

Bizzozero: Die Stacheln verschmelzen miteinander.

Ranvier: Die Stacheln verschmelzen unter Bildung eines Knötchens an der Verschmelzungsstelle (elastisches Organ). — Lotte: Die Stacheln lagern sich nur aneinander.

2. Stratum granulosum (Körnerschicht) besteht aus 1 bis 5 Lagen gekörnter, stark lichtbrechender Zellen, welche nach Unna die weisse Hautfarbe bedingen, im Nagelbett und am Lippenrot fehlen. — Die Körner sind zuerst von Langerhans beschrieben, von Waldeyer als Keratohyalin, von Ranvier fälschlich als Eleidin bezeichnet.

1*

3. Stratum corneum (Hornschicht). In der Hornschicht differenziert man das basale Oels'sche Stratum lucidum, die suprabasale Schicht und die oberflächliche Hornschicht. Die Hornschicht besteht aus nur in den obersten Lagen kernlosen, pflasterartig nebeneinander gereihten Zellen.

Die Verhornung betrifft nur den Zellmantel, der Zellinhalt ist der Verdauung zugänglich und besteht daher nicht aus Hornsubstanz. Die Keratohyalinbildung in der Körnerschicht ist für den Verhornungsprozess nicht nötig, sondern selbst eine parallel laufende Folge des letzteren. Die von Ranvier Eleidin genannte ölige Substanz ist nicht identisch mit dem Keratohyalin, sondern ist der Inhalt der untern Zellschicht des Stratum lucidum (Unna, Buzzi etc.). Wahrscheinlich entsteht das Keratohyalin durch Zerfall des Zell-Protoplasma. Zander's Ansicht, dass das Keratohyalin schon Keratin sei, die Verhornung die ganze Zelle betrifft, hat wenig Anhänger.

Die Entwickelung der Oberhaut geht so vor sich, dass ursprünglich nur eine Reihe polygonaler Zellen besteht: im I. Fötalmonat tritt eine zweite Zellenreihe auf, die sich im III.—IV. Monat durch Zellteilung zur Stachelschicht verdickt. Die Hornschicht besteht noch im VII. Monat aus zwei Zelllagen, ihre eigentliche Verhornung beginnt im VIII. Monat gleichzeitig mit dem Auftreten der Körnerschicht.

Die Epidermis regeneriert sich immer nur aus sich selbst, jeder Ersatz kann nur von vorhandenen Zellresten stattfinden.

Hier muss gleich besprochen werden:

Das Hauptpigment.

Das Pigment bei normaler Haut ist in Form von Körnchen in den tiefern Zelllagen des Rete Malpighii — bei dunkleren Rassen auch in den oberen bis zur Körnerschicht — perinukleär abgelagert. Dasselbe entstammt nach herrschender Ansicht dem Blutfarbstoff, der dem Rete durch Wanderzellen zugeführt wird. Die Entstehung des normalen Pigments durch „Metabolie“, d. h. durch direkte Umwandlung des Zellprotoplasmas, ist fraglich, aber nicht ausgeschlossen. — Am meisten pigmentiert sind stets die dem Licht ausgesetzten Teile (Wirkung der ultravioletten, chemischen Lichtstrahlen). — Im Corium vorhandenes Pigment ist immer Folge eines pathologischen Vorganges.

Unguis. Nagel.

Der Nagel stellt eine von links nach rechts gewölbte, an der Unterfläche longitudinale Leisten zeigende Hornplatte dar, ruhend auf dem Nagelbett, seitlich und hinten eingelassen in den Nagelfalz, vorne die betreffende Phalanx überragend und mit einem konvexen scharfen Rand etwas nach unten gekrümmt endend. Der Nagelfalz wird von dem Nagelwall überragt. Das hintere Ende des Nagels, die einzige Ursprungsstelle desselben, heisst die Nagelmatrix. Der am Nagelbett haftende Nagel ist in der Norm rosig gefärbt, nur der hinterste Abschnitt, nach vorne durch eine konvexe Linie begrenzt, „Lunula“, ist weiss. — Der eigentliche Nagel besteht aus Schichten

von Hornzellen, deren oberste von der am weitesten nach hinten, deren unterste von der am weitesten nach vorne gelegenen Matrix stammt. — Der Nagel wächst von hinten nach vorne perpetuierlich (nicht periodisch), seine Dicke ist abhängig von der Breite der Matrix.

Die Ebene, in der die an den verschiedenen Stellen der Matrix gleichzeitig entstehenden Hornzellen liegen, nennt Unna die „Schichtungsebene"; sie ist von hinten und oben nach vorne und unten gerichtet.

Das Nagelbett besteht aus Corium und mehrschichtigem, dem Rete entsprechenden Epithel; Keratohyalin fehlt. Papillen sind im Nagelbett nicht vorhanden, dagegen aber longitudinale bindegewebige, von Epithel überzogene Leisten, in denen auch die Gefässe verlaufen. In die zwischen den Leisten gelegenen Furchen falzen sich Vorsprünge der Nagelplatte ein. Die Leisten hören plötzlich auf, wo der Nagel sich von der Haut vorne abhebt.

In der bis zur Lunula reichenden Nagelmatrix stehen 3—6 Papillenreihen parallel dem Nagelfalz. Die hellere Farbe ist bedingt durch die stark reflektierenden Übergangszellen.

Im Nagelfalz geht das Stratum mucosum allmählich in das Epithel des Nagelbettes über. Ein schmaler Saum verhornter Zellen umrandet den Nagel als Rest des fötalen Eponychion.

Entwicklung des Nagels. In den ersten Fötalmonaten sitzt an den Stellen der Nägel eine verdickte, straffere Oberhaut, unter der die Nagelbildung im fünften Monat sich zu vollziehen beginnt; ihr Widerstand bewirkt das Wachstum des Nagels in horizontaler Richtung. Erst im achten Monat gibt diese Oberhaut, Eponychion, nach.

Haare.

Haare findet man am ganzen Körper mit Ausnahme des roten Lippensaumes, der Palma manus, der Planta pedis, der Rückseite der dritten Phalanx, der Innenfläche des Präputium, der Glans penis, der Lab. minora und der Innenfläche der Lab. majora. — Man unterscheidet Wollhaare (Lanugo), helle, kleine, oft kaum sichtbare Härchen, und wahre Haare; letztere sitzen an Kopf, Augenbrauen, Bart, Achselhöhle, Genitalien, um den After, um die Mammilla (nur beim Manne).

Das menschliche Haar ist schräge eingepflanzt; gerade eingepflanzt sind nur die Cilien, die Vibrissae (in den Nasenöffnungen), die Haare an den Lippen, der äusseren Nase, im äusseren Gehörgang. Letztere haben keinen Arrector. Gerade sitzende Haare am Kopf findet man bei einzelnen Völkern (Buschmännern, Hottentotten). — An jedem Haar unterscheidet man: den über die Haut hervorragenden Haarschaft (Scapus) und die Haarwurzel, endend in den Haarkolben oder den Haarknopf, der im Grunde des Haarbalgs trichterförmig ausgehöhlt der Haarpapille aufsitzt.

Am Haarbalg sind zu unterscheiden drei Regionen: der Haarbalgtrichter bis zur Einmündungsstelle der Talgdrüsen; die Gegend des mittleren Wulstes und die Gegend der Papille.

Der Haarbalg, in den immer mehrere Talgdrüsen münden, wird gebildet vom Corium und der Epidermis durch Einstülpung der letzteren. Er besteht von aussen nach innen aus der äusseren Haarbalg-

scheide, längsfaserigem Bindegewebe des Corium, der inneren Haarbalgscheide, querverlaufenden Bindefasern, und der Glashaut.

Zwischen dieser und dem Haare befindet sich die mehrschichtige äussere Wurzelscheide (Stachelschicht des Haarbalgs — Unna), eine Fortsetzung des Rete, und die innere Wurzelscheide (Wurzelscheide — Unna), an der man wieder zwei Zellschichten unterscheidet, die äussere Henle'sche und die innere Huxley'sche Schicht.

Die Haarpapille, eine bindegewebige Erhebung des Corium, lässt Hals, Körper und kegelförmige Spitze unterscheiden. Sie wird noch überzogen von der Glashaut des Haarbalgs und einer Zellreihe der äusseren Wurzelscheide (der Stachelschicht des Haarbalgs).

Der Haarschaft besteht aus der Cuticula, dachziegelartig sich deckenden, platten, verhornten Zellen, der Rindensubstanz, zusammengesetzt aus der Achse des Haares parallel gestellten, länglichen Hornzellen, und dem Markraum, der von polyedrischen Körnern und Zellen gebildet wird, oft ganz, an der Spitze stets fehlt. In Mark und Rinde sind mehr oder weniger Luftblasen vorhanden.

Die Haarwurzel besteht aus der Papille aufsitzenden, zylindrischen Zellen, auf die polyedrische folgen; allmählich werden die Zellen mehr spindelförmig und gehen in die Rindensubstanz über.

Die Haarfarbe ist bedingt durch die Eigenfarbe der Hornzellen, den Pigmentgehalt und den Luftgehalt. Die Eigenfarbe ist hellblond bis rot. Durch Pigment, welches teils diffus, teils in Körnchen abgelagert ist, wird das Haar braun bis schwarz. Durch viel Seife und Soda, vor allem aber durch Wasserstoffsuperoxyd wird das Pigment zerstört. — Starker Luftgehalt macht das Haar weiss.

Entwicklung und Haarwechsel: Die erste Anlage des Haars findet man in der 10. bis 12. Fötalwoche an den Augenbrauen, erst in der 16. Woche am Kopfe. Es entsteht eine umschriebene Wucherung der Epidermiszellen, „Haaranlage", die von Bindegewebe umwachsen wird, es bildet sich so der Haarbalg, an dessen Grunde sich aus dem Corium die Haarpapille erhebt. Die äusseren Zellen der Haaranlage werden zur äusseren Wurzelscheide (Stachelschicht des Haarbalgs), die inneren, vertikal gestellt, bilden den primitiven Haarkegel, der die Haarpapille kuppenartig umwächst. Sie werden zur inneren Wurzelscheide und zum Haar.

Nach der Geburt findet ein bereits in der letzten Fötalzeit vorbereiteter Haarwechsel statt; vorhandene starke Behaarung des Neugeborenen bedeutet, dass sich der fötale Haarwechsel langsam vollzieht. Die Haare heben sich von der Papille ab, bleiben kolbig endend in der Gegend des mittleren Wulstes der Haarbälge (Haarbeet) sitzen (Beethaare) und entwickeln sich da eine Zeit lang weiter. Die Papille atrophiert. Bald gehen von der kolbigen Wurzel des Beethaares neue Epithelsprossen aus, es bildet sich eine neue Papille, ein neues Keimlager; ein neues Haar wächst hervor, während das Beethaar meistens ausfällt. Man kann also unterscheiden Papillenhaare und Beethaare, letztere stellen aber nur ein zweites Stadium der ersteren dar; beide findet man beim Erwachsenen, da der Haarwechsel bei ihm kein periodischer, nebeneinander. Sonst geht der Haarwechsel in derselben Weise beim Erwachsenen vor sich wie beim Neugeborenen. — Ob beim Erwachsenen in der Norm neue Haarbälge entstehen, ist zweifelhaft.

Talgdrüsen (Glandulae sebaceae), Haarbalgdrüsen.

Die Talgdrüsen sind oberflächlich im Corium liegende, meistens in die Haarbälge an der unteren Grenze der Haarbalgtrichter einmündende Drüsen. Sie finden sich überall, wo Haare sind, fehlen nur an der Vola manus und Planta pedis. Sie bilden, 2—6 bei jedem Haare, Anhängsel der Haarbälge, nur bei Wollhaaren nehmen sie durch ihre Grösse dem Haarfollikel gegenüber eine überwiegende Stellung ein. Auf eine bindegewebige Membrana propria folgt ein geschichtetes Epithel als Fortsetzung der äusseren Wurzelscheide, also stammend vom Rete; die Zellen sind um so mehr verfettet, je mehr sie sich dem Zentrum nähern. Der Inhalt der Drüsen setzt sich aus diesen verfetteten Zellen und dem durch Platzen der Zellen freigewordenen Talg (Sebum) zusammen, der zur Einfettung der Haare und der Haut dient und durch die sich kontrahierenden Mm. arrectores pilorum ausgetrieben wird. — Die Länge der Talgdrüsen beträgt $^1/_5$—2 mm; die grössten finden sich an der Nase.

Die Drüsen sind noch vor Bildung des Harbalgs als kleine Wülste angedeutet, durch Vergrösserung und Sprossung entsteht die äussere Form. Zum grossen Teil entstehen sie erst nach der Geburt.

Besondere Arten von Talgdrüsen und ohne Verbindung mit den Haaren sind:

1. Meibomsche Drüsen, senkrecht zum freien Augenlidrand liegend. Sie bestehen aus einem langen Schlauch mit senkrecht aufsitzenden Acinis.
2. Die Tysonschen Drüsen an der Glans und am Praeputium.
3. Die Drüsen der Labia minora.
4. Die Drüsen der Unterlippe.

Knäueldrüsen. Schweissdrüsen (Glandulae sudoriferae).

Die Knäueldrüsen sind tubulöse, zu Knäueln aufgerollte, tief im Corium und in der Subcutis liegende Drüsen, deren Ausführungsgang als korkenzieherartig gewundener Kanal zwischen zwei Papillen senkrecht in die Höhe steigt und mit der Schweisspore mündet. Sie fehlen an der Glans penis und der Innenfläche der Vorhaut, sie sind am stärksten entwickelt in der Vola manus, Planta pedis, Achselhöhle, am After — hier ringförmig angeordnet —, im Gehörgang (Ohrenschmalzdrüsen).

Der Drüsenschlauch besteht aus der bindegewebigen Membrana propria und einem einfachen, kubischen Epithel; dazwischen findet man oft longitudinal angeordnete oder spiralige Muskelfasern. — Der Ausführungsgang hat aussen eine bindegewebige Schicht ohne Muskel und ein zweireihiges kubisches Pflasterepithel, innen eine Cuticula. Während des Verlaufs in der Epidermis hat derselbe keine Bindegewebshülle,

keine Cuticula, er ist nur umsäumt durch Stachelzellen, in deren basale Schicht der Gang eigentlich mündet.

Besondere Formen sind in der Caruncula lacrymalis und den Augenlidern (die am Lidrand mündenden Mollschen Drüsen) zu finden: Nur gewundene Schläuche ohne Knäuel mit Zylinderepithel und starken Wandungen.

Die Knäueldrüsen entstehen zuerst im V. Fötalmonat in der Vola manus und Planta pedis zwischen den Leisten des Papillarkörpers als zapfenförmige, bis in das subkutane Bindegewebe hineinwachsende Epithelfortsätze. Eine Lichtung ist erst im VII. Monat sichtbar: das untere Ende rollt sich knäuelartig auf. Bei der Geburt sind die Knäueldrüsen vollkommen entwickelt im Gegensatze zu den Talgdrüsen.

Das Sekret der Knäueldrüsen ist zum Teil Schweiss, zum Teil ein öliges zur Einfettung der Haut.

Blutgefässe der Haut.

Die Blutgefässe der Haut bilden im wesentlichen zwei horizontal gelegene Kapillargebiete, eins an der Grenze der Subcutis und des Corium, eins im Corium an der Grenze des Papillarkörpers (zweistöckig!). In den tieferen Schichten haben die Gefässe noch eine Media und Adventitia, in den höheren sind sie kapillär. Das mittlere Corium ist sehr arm an Blutgefässen.

Von dem tiefen Kapillargebiet gehen Äste ab für die Haarpapille, für die Knäueldrüsen, diese mit einem Kapillarnetz umspannend, und für die Fettläppchen. Die horizontale Papillar-Blutbahn bildet unter den Papillen ein weitmaschiges arterielles Gefässnetz, aus dem senkrecht Äste für jede Papille aufsteigen. Die Papillen, die Meissnersche Tastkörperchen enthalten (Nervenpapillen), sind gefässlos. — Ausserdem gehen von dem oberen Kapillargebiet Äste zu den Haarbälgen und Talgdrüsen, Muskeln und zu den Ausführungsgängen der Knäueldrüsen ab, mit diesen senkrecht hinabsteigend. — An Ohrmuschel, Nasenflügel, Lippenrand bildet das subpapilläre Kapillarnetz eine grosse Reihe von Lakunen.

Die Venenbahnen schliessen sich den arteriellen an. — Direkter Übergang von Arterien in Venen ohne Kapillaren findet man in der Haut der Endphalangen, was die durch das Fehlen der Hautmuskeln und entfernte Lage vom Herzen bewirkte Erschwerung der Blutzirkulation kompensiert, aber bei vorhandener Stauung zur Geltung kommt (kolbige Finger bei Herz- und Lungenkranken).

Lymphgefässe der Haut.

Eigentliche Lymphgefässe sind sehr spärlich; sie beginnen in den oberen Teilen der Papillen, bilden einen Plexus unter denselben; ausserdem finden sich wenige grössere Lymphgefässe in der Subcutis.

Zahlreich sind die „Saftlücken“, „Lymphspalten“, im Corium — besonders in der Umgebung der Fettläppchen und der Muskeln — und im Epithel, die interspinalen Räume zwischen den Stachelzellen einnehmend und von da radiär in die Papillen und deren Lymphgefässe mündend. Relativ arm an Saftlücken sind die zwischen den Papillen gelegenen Retezapfen.

Nerven der Haut.

In der Subcutis liegen horizontale Nervenplexus mit markhaltigen Nervenfasern, Äste zu den Vaterschen Körperchen und den Knäueldrüsen abgebend. Die mit den Gefässen aufsteigenden Nervenäste verlieren ihr Mark und zerfallen in feine Endfibrillen, die im Corium im Endothel der Gefässe, an den Kernen der Endothelzellen, mit freien knopfförmigen Enden oder in den Meissnerschen Tastkörperchen enden. Ein Teil steigt in das Epithel bis an die Hornschicht, gibt Äste an die Stachelzellen ab, an deren Kern endend, oder schliesst in den interspinalen Räumen mit Endplatten (Krause) ab.

In der äusseren Wurzelscheide sind Nervenfasern bis unterhalb der Talgdrüsen zu verfolgen.

Vatersche Körperchen: ovale Gebilde, die besonders an Fingern und Zehen, in der Vola manus und der Planta pedis in der Subcutis sich finden. Sie lassen unterscheiden eine Achsenportion, den Innenkolben, eine granulierte Masse, in die der Achsenzylinder tritt und wo er, in büschelförmige Fibrillen zerfallend, knopfförmig endet; die Markscheide tritt nur bis zum Innenkolben, die Schwannsche Scheide geht in die den Innenkolben umgebende, bindegewebige lamellöse Kapsel über; zwischen den Lamellen, denen entlang Kerne lagern, befindet sich eine Flüssigkeit.

Die Meissnerschen Tastkörperchen liegen in den gefässlosen Nervenpapillen, besonders an den Stellen, wo die Sensibilität am feinsten ist; sie erscheinen quergestreift in den längsgestreiften Papillen. Längs der Querstreifung lagern Kerne; die Nervenfasern treten an sie heran und umspinnen sie, ihr Ende verliert sich im Innern. Langerhans fasst die Tastkörperchen auf als eine Summe säulenartig unmittelbar aneinander gelagerter kernhaltiger Zellen.

Physiologie der Haut.

Die Haut ist 1. ein Schutzorgan, 2. ein Atmungsorgan, 3. ein Sekretionsorgan, 4. ein Sinnesorgan, 5. ein Wärmeregulierungsorgan, 6. ein Resorptionsorgan. — Ausserdem kommt der Haut als dem Sitze der Schönheit, soweit dieselbe nicht durch die Körperform bedingt ist, eine hohe ästhetische Bedeutung zu.

Eine Störung der Gesamtfunktion der Haut, wie man sie durch Überfirnissen bewirken kann, tötet das Tier, wenn 1/8 der Körperoberfläche betroffen ist, unter Sinken der anfänglich ansteigenden Temperatur. Störung der Hautatmung ist sicherlich nicht die Ursache des Todes, vielleicht eher die Störung der Wärmeregulierung. Eine bestimmte Erklärung besitzen wir noch nicht (Analogon vielleicht der Tod nach ausgedehnten Verbrennungen).

1. Die Haut als Schutzorgan.

Durch den Panniculus adiposus und ihre Elastizität schützt die Haut bis zu einem gewissen Grade die tiefliegenden Teile vor Verletzungen durch Stoss und Schlag. Die Eigenschaft der Hornschicht als schlechter Wärmeleiter schützt vor zu starker Abkühlung. Der erhebliche Säfteverlust durch Verdunstung von Körperflüssigkeit wird durch die Hornschicht gehemmt.

2. Die Haut als Atmungsorgan.

Durch die Haut findet eine stetige Abgabe von CO_2 und Aufnahme von O statt; jedoch macht die Hautatmung nur einen sehr geringen Bruchteil der Gesamtatmung aus. — Die Wasserabgabe durch die Haut, Perspiratio insensibilis, ist nicht unbedeutend; sie ist doppelt so gross wie diejenige durch die Lungen. Sie geht zum Teil in Form von Dampf, zum Teil in Form von flüssigem Schweiss vor sich. Durch Muskelarbeit, hohe äussere Temperatur wird sie gesteigert, indem die Hautmuskeln erschlaffen, die Blutgefässe der Papillen sich füllen, die Schweisssekretion zunimmt.

3. Die Haut als Sekretionsorgan.

Die Haut sezerniert Schweiss und Fett.

a) Die Schweisssekretion. Der Schweiss ist eine wässerige, klare, salzige, fetthaltige Flüssigkeit von wahrscheinlich alkalischer Reaktion; er enthält 0,04 ‰ Harnstoff (pathologisch bei Nierenleiden, Urämie sehr viel mehr, so dass der Harnstoff sich in Kristallen auf der Haut niederschlägt). Die Konzentration ist abhängig von der Dauer der Sekretion, Wasserzufuhr etc. — Die Schweisssekretion steht unter Nerveneinfluss (Luchsinger, Golz), kann durch Reizung der Nerven auch an abgetrennten Gliedmassen hervorgerufen werden. Centra finden sich im Grosshirn, in der Medulla oblongata, den Ganglien der Vorderhörner. Die Schweissnerven verlassen das Rückenmark mit den vorderen Wurzeln. Ausserdem sind noch Schweissnerven im Sympathicus vorhanden.

Vermehrung des Schweisses tritt ein: durch erhöhte Muskeltätigkeit, Gemütsbewegungen, starke Erwärmung des Körpers, heisse Getränke, Dyspnoe, Tuberculosis pulmonum, manche Nervenleiden, Mor-

bus Basedowii etc., Pilokarpin (durch Wirkung auf die Nervenendigungen), Muskarin, Pikrotoxin.

Verminderung des Schweisses tritt ein: durch Abkühlung der Haut, Abschneiden der arteriellen Zufuhr, Abtrennung vom Zentralnervensystem, zu lange Tätigkeit, Lähmung der Schweissnerven, Stauung (nicht Dyspnoe), akute entzündliche Hyperämie der Haut, Atropin, Agaricin etc.

Die Reaktion des Schweisses wurde früher stets als sauer, nur bei sehr starker, langdauernder Sekretion als alkalisch bezeichnet, das scheint aber nicht richtig zu sein.

Ob der Schweiss nur ein Produkt der Knäueldrüsen ist, ist strittig. Unna und vor ihm Meissner behaupteten früher, dass die Knäueldrüsen nur Fett produzieren, der Schweiss aber ein durch die Saftlücken, welche ja in die in der Epidermis wandlosen Schweissdrüsenausführungsgänge (Schweissporen) münden, hindurchtretendes Transsudat ist. Das ist, nachdem das Vorhandensein selbständiger Schweissnerven und damit der Charakter der Schweisssekretion als selbständige Funktion bewiesen, sicher nicht richtig. Dagegen scheint es nach einer neueren Arbeit eines Schülers von Unna (Heuss), dass der Schweiss ein Additionsprodukt des Sekretes der Schweissdrüsen und des Oberhauttranssudates ist, welches letztere der Oberhaut eine stark sauere Reaktion gibt. Das erklärt auch die verschiedenen Angaben über die Reaktion des Schweisses. — Zweifellos ist es, dass den Knäueldrüsen eine erhebliche Bedeutung für die Einfettung der Haut zukommt; denn erstens finden wir auch in der Palma manus und Planta pedis die Haut eingefettet, trotzdem da keine Talgdrüsen vorhanden sind, und zweitens finden wir die Knäueldrüsen bei Tieren, die nie schwitzen.

b) Die Talgsekretion. Der Hauttalg, Sebum, ist ein perpetuierlich abgeschiedenes Sekret der Talgdrüsen, fehlt, wo keine Haare vorhanden sind. Abhängigkeit vom Nerveneinfluss ist nicht erwiesen. Die Sekretion nimmt zu durch Gefässfülle und Erhöhung der Hauttemperatur. Das Fett wird in den Zellen gebildet; ob es durch die Zellmembran hindurchsickert oder nach Platzen der Zellen frei wird, ist fraglich.

Die Haut dient auch der Exkretion, indem sie besonders in pathologischen Fällen Exkretstoffe, in die Blutzirkulation gelangte fremde Substanzen wie Arzneimittel etc. mit dem Schweiss oder Sebum abscheidet.

4. Die Haut als Sinnesorgan.

Die Haut ist der Sitz des Tastsinnes, den man in Drucksinn und Ortssinn (Raumsinn) zerlegen kann, des Temperaturgefühls (Kälte- und Wärmegefühl), Schmerzgefühls. — Eigentümlich sind der Haut das Gefühl des Juckens, Kribbelns etc. — Die diese Gefühle vermittelnden Nerven enden in der Haut in den Vaterschen Körperchen, den Meissnerschen Körperchen, den Krauseschen Nervenendkolben und Nervenknöpfchen (siehe Anatomie!). Sie treten durch die hinteren Wurzeln ins Rückenmark, kreuzen sich hier, steigen durch die Hinterstränge, die vorderen Teile der Capsula interna, zur Hirnrinde empor.

5. Die Haut als Wärmeregulierungsorgan.

Die Haut wirkt als unwillkürlich tätiges Organ bei der Regulierung der Wärme gleich einem Ventil: Steigt die Temperatur der Umgebung, dann öffnet sich das Ventil, die Hautmuskeln erschlaffen, das elastische Gewebe wird entspannt, die Papillargefässe füllen sich, der Blutzufluss nimmt zu, die Wärmeabgabe wird gesteigert. Gleichzeitig tritt lebhafte Schweisssekretion ein, bei der Verdunstung des Schweisses wird eine grosse Menge Wärme gebunden.

Ist die Temperatur der Umgebung sehr niedrig, dann kontrahieren sich die Muskeln (Gänsehaut!), das elastische Gewebe wird gespannt, die Hauptgefässe entleeren sich, der Blutzufluss nimmt ab, die Wärmeabgabe wird geringer, das Ventil ist geschlossen.

6. Die Haut als Resorptionsorgan.

Die Resorptionsfähigkeit der Haut ist, besonders für wässerige Lösungen, keine bedeutende. Leicht verflüchtigende Stoffe dringen schneller ein. Dennoch kann man, besonders nach vorhergehender Entfettung der Haut durch Äther oder Chloroform, durch Einreiben grosse Mengen fremder Substanzen zur Resorption bringen. Sie dringen in die Drüsenausführungsgänge und gelangen von da aus in den Blutkreislauf. Alle keratolytischen Stoffe (Salizylsäure etc.) befördern die Resorption.

Allgemeine Diagnostik.

Die einzelnen, elementaren Hautveränderungen an sich haben selten etwas für den Grundprozess Charakteristisches oder gar Pathognomonisches. Um eine bestimmte Diagnose zu stellen, muss man ihre Gruppierung, ihren Sitz, ihre Verbreitung und ihre weitere Gestaltung genau beobachten. Es kommt uns dabei zu statten, dass wir sehr oft gleichzeitig mehrere Stadien des Prozesses an verschiedenen Hautstellen zu Gesichte bekommen, so dass wir an der verschiedenen Gestaltung der einzelnen „Effloreszenzen" ihr Schicksal ablesen können. — Es ist stets zu empfehlen, bei jeder Hautanomalie die gesamte Körperoberfläche einer Revision zu unterwerfen, wenn auch der Patient uns nur auf eine bestimmte Stelle hinweist.

Die Betrachtung der sichtbaren Schleimhäute darf nie unterlassen werden.

Der Gesamtkonstitution wie den etwaigen Anomalien innerer Organe ist stets die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden. — Die Anamnese muss sorgfältig aufgenommen werden, womöglich aber nach der Inspektion des Hautleidens, damit man in keiner Weise sich durch die

Angaben des Patienten bestechen lasse. Jede anamnestische Angabe ist mit der nötigen Skepsis hinzunehmen, besonders soweit sich dieselbe auf venerische Krankheiten bezieht. Es ist nicht ratsam, direkt nach überstandener Syphilis zu fragen. Wo es möglich ist, hat man sich durch Inspektion der Genitalien, durch Fragen nach früheren Hautausschlägen, gebrauchten Kuren, Halsleiden, Aborten der Frau etc. über die Vergangenheit des Patienten zu informieren.

Definitionen.

Maculae: im Niveau der Haut gelegene Flecken.

Papulae: erhabene, resistente Knötchen. Die grösseren flachen, wenig erhabenen Papeln bei Syphilis sind als Summe kleiner aufzufassen.

Tubera = Tubercula: grössere, erhabene Knoten.

Phymata: Knollen.

Urtica (Quaddel): umschriebene, ödematöse, flache Erhabenheit.

Vesicula: kleine Bläschen mit klarem Inhalt.

Bulla: grosse Blase mit klarem Inhalt.

Pusteln: kleine oder grössere Blasen mit eitrig getrübtem Inhalt.

Stigmata: linsengrosse Hautblutungen.

Petechien: erbsengrosse Hautblutungen.

Vibices: streifenförmige Hautblutungen.

Ecchymosen oder Suggillationen: bis flachhandgrosse Hautblutungen.

Hämorrhagische Papel oder Blase: Knötchen oder Blasen, durch Blutguss bewirkt.

Suffusion oder Infiltrat: in die Fläche ausgebreitete Hautblutung.

Infarkt oder hämorrhagischer Herd: mit Zerstörung von Gewebe einhergehende Hautblutungen.

Blutextravasat: allgemeine Bezeichnung für alle Arten von Hautblutungen.

Lichen (nach F. Hebra): Knötchen, das als solches bestehen bleibt, niemals irgend welche Umwandlung erleidet (s. Lichen ruber!).

Impetigo: Ausdruck für grössere Pusteln; als allgemeine Bezeichnung wenig mehr üblich (s. Impetigo contagiosa, Impetigo herpetiformis, Impetigo Bockhard!).

Ekthyma: Kleine Borken auf oberflächlich geschwürigem Grunde.

Rupia: Dachziegelartig sich deckende, aufgetürmte Borken auf geschwürigem Grunde.

Schema für die Untersuchung.

In folgendem gebe ich die bei der Beschreibung der Hautveränderungen zu beantwortenden Fragen nach Rubriken geordnet.

Farbe? gleichmässig oder ungleichmässig verteilt? — Blassrosa? rosa? hellrot? dunkelrot? kupferfarbig? schmutzig rot (kachektisch rot)? blaurot? livide? anämisch? blass? weiss (pigmentarm)? porzellanfarbig? alabasterfarbig? braun? bronzefarbig? braunschwarz? fahl? gries? gelb? ikterisch? wegdrückbar? (Am besten durch Aufdrücken eines gläsernen Plessimeters oder Objektträgers „diaskopisch" festzustellen.)

Grösse? punktförmig? stecknadelkopfgross? linsengross? erbsengross? bohnengross? markstückgross? talergross? Durchmesser (in Zentimetern)?

Niveau? erhaben? flach erhaben? kugelig? kegelförmig? knollig? lappig? drusig? himbeerartig? hahnenkammartig? eingesunken? eingezogen?

Form? unregelmässig? scharf begrenzt? diffus in die Umgebung übergehend? kreisförmig? oval? von Kreisbogen begrenzt? nierenförmig?

Oberfläche? glatt? gespannt? gerunzelt? trocken? rauh? fettig? feucht? rissig? blutend? nässend? borkig? schuppig? kleienförmig abschilfernd? mit schmutzig grauen Schuppen bedeckt? Schuppen leicht entfernbar? Schuppen festhaltend? nach Entfernung der Schuppen blutend? abblätternd (exfoliierend)?

Gruppierung? örtlich beschränkt? disseminiert? universell? in Gruppen angeordnet? in Kreisen, Kreisbogen, konzentrischen Kreisen angeordnet? strichförmig angeordnet? dem Nervenverlauf folgend? Der Spaltungsrichtung der Haut folgend?

Konsistenz? weich? schlapp? sukkulent? ödematös? hart? derb? elfenbeinhart? resistent? dem gegendrückenden Sondenknopf nachgebend?

Temperatur? heiss? kalt?

Sensibilität? hyperalgetisch? analgetisch? auf Druck schmerzhaft? auf Druck schmerzlos?

Umgebung und Basis? normal? hyperämisch? ödematös? infiltriert? schmerzhaft?

Sitz? nur an behaarten Stellen? nur an unbehaarten Stellen? — Streckseiten der Extremitäten? Beugeseiten der Extremitäten. — Palma manus? Planta pedis? — an Schleimhautübergängen? — zwischen Berührungsflächen?

Subjektive Empfindungen? Brennen? Schmerzen? Jucken? Kribbeln? zeitweilig vorhanden? zur Nacht stärker? ununterbrochen?

Verhältnis der Hautleiden zu innern Krankheiten.

Die Haut ist nicht nur ein Futteral zum Schutze des Körpers und seiner Organe vor äusseren Schädlichkeiten, sondern kraft der ihr zukommenden physiologischen Funktionen selbst ein wichtiger, die normalen Vorgänge im Körper vielfach regulierender Teil desselben. Eine

ausgedehntere Schädigung der Haut wird meistens nicht ohne Rückwirkung auf den Gesamtorganismus bleiben (Verbrennung!), andererseits wird aber auch die Haut bei allen Allgemeinerkrankungen und Organerkrankungen mit betroffen werden können. Es ist deshalb vielfach die Ursache von Hautleiden in innern Leiden zu suchen, und muss man stets auf Erkrankungen der gesamten Konstitution oder einzelner Organe bei der Ergründung der Ätiologie fahnden, wenn anders man die, wo irgend möglich, doch stets gebotene kausale Therapie üben will.

Denjenigen, welche sich über die Äusserungen innerer Leiden auf der Haut näher instruieren wollen, empfehle ich meine **„Hautanomalien bei innern Krankheiten“** (Verlag von Aug. Hirschwald-Berlin).

Ich will hier kurz die Wege skizzieren, auf denen die Haut bei innern Leiden alteriert werden kann.

I. Innere Leiden können per continuitatem oder per contiguitatem auf die Haut sich fortsetzen. Beispiele: Wachsende Tumoren. — Fortpflanzung von Schleimhautkatarrhen etc. auf die äussere Haut, wo Haut und Schleimhaut in einander übergehen. — Durchbrechende Abszesse. — Empyema necessitatis. — Reizung der Haut durch Exkrete (Balanitis bei Diabetes. — Intertrigo bei Diarrhoe) usw.

II. Innere Leiden können Hautanomalien bewirken auf dem Wege der Nervenbahnen:

1. Durch Reflex. Beispiele: Erytheme, Urticaria und ähnl. bei Verdauungsstörungen oder Reizung der Schleimhäute durch fremde Substanzen (Erdbeeren etc.).

2. Durch direkte Funktionsstörung der die Haut versorgenden Nerven sensibler, motorischer, sekretorischer, vasomotorischer, trophischer Natur. Beispiele: Hyperhidrosis, Anhidrosis, Decubitus acutus, Herpes zoster usw. bei organischen resp. funktionellen Erkrankungen des Nervensystems.

III. Innere Leiden können Hautanomalien bewirken auf dem Wege der Blutbahn:

1. Durch Erkrankungen der Blutgefässe. Beispiel: Gangrän als Folge einer Atheromatose der Blutgefässe.

2. Durch mechanische Störung des Blutkreislaufs. Beispiele: Cyanose und Ödem, Rosacea bei Herzfehlern. — Stauungsdermatosen und Caput Medusae bei Leberleiden usw.

3. Durch Änderung der Blutzusammensetzung. Beispiele: Seborrhöe bei Anämie. — Hauttumoren bei Leukämie. — Petechien bei Blutdissolution, Ödeme bei Hydrämie etc.

4. Durch Beimengung im Blute sonst gar nicht oder nur in minimaler Menge vorhandener Substanzen.

a) Mikroorganismen oder deren Stoffwechselprodukte. Beispiel: Roseola typhosa und zahlreiche Hautanomalien (Herpes simplex) bei Infektionskrankheiten usw.

b) Stoffwechselprodukte des Organismus. Beispiel: Harnsäureablagerung und Harnstoffablagerung auf der Haut. — Furunkel und Gangrän bei Diabetes.

c) Dem Körper per os, per anum, subkutan etc. zugeführte Stoffe, Gifte und Medikamente. Beispiele: Gangrän nach Ergotinvergiftung. — Arzneiexantheme (Jod, Brom, Chinin, Belladonna, Antipyrin etc.). — Heilserumexantheme.

Allgemeine Therapie.

Die lokale Behandlung jedes Hautleidens muss eine methodische, dem jeweiligen Stadium desselben angepasste sein. Eine einzige Medikation genügt selten allen im Verlaufe der Erkrankung an die Therapie herantretenden Indikationen. — Deshalb ist häufige Inspektion der Kranken nötig, ein Wechsel in den Medikationen oft nicht zu umgehen. — Von diesem Gesichtspunkte aus ist es selten angebracht, grosse Portionen eines Medikaments auf einmal zu verschreiben.

Die Ergründung der Ursache, die Berücksichtigung der Konstitution und der etwaigen abnormen Zustände innerer Organe ist durchaus nötig; denn die kausale Therapie ist die ideale.

In der Dermatotherapie wie in der Chirurgie ist die Fernhaltung äusserer Schädlichkeiten mikrobiärer, chemischer, physikalischer Natur von grösster Wichtigkeit.

Von ebenso grosser Bedeutung ist der Schutz gegen mechanische Noxen (Scheuern, Kratzen) und die Ruhestellung des kranken Organs. Deshalb ist, wo irgend angängig, die Behandlung mit festen Verbänden vorzuziehen.

Genau zu achten ist auf die Dosierung, da die Medikamente in verschiedenen Konzentrationen auch verschiedene, oft geradezu entgegengesetzte Wirkungen ausüben.

Die Bezeichnung schwache und starke Konzentration ist nur eine relative, da die Beschaffenheit der Haut als Faktor dabei in Frage kommt. Eine Konzentration, die für eine Haut mit normaler oder verdickter Epidermis eine schwache ist, kann für eine nässende, der Hornschicht beraubte Haut eine starke sein. Als weiteres Moment ist noch die Applikationsmethode zu berücksichtigen; wässerige Lösungen wirken schwächer wie spirituöse; Salben schwächer als Pflaster, auf Leinwand gestrichene Pflaster schwächer als Guttaperchapflastermulle usw.

Eine grosse Rolle spielen auch die Idiosynkrasien, da die Reizbarkeit und Empfindlichkeit der Haut individuell sehr verschieden ist, und nicht jede Haut auf jedes Medikament in gleicher Weise reagiert. Daher heisst es hier wie immer in der Therapie: Individualisieren, nicht schematisieren!

Applikationsmethoden.

Das Wasser wird zunächst als Reinigungsmittel benutzt; ohne Seife und mechanische Hilfsmittel leistet es nur wenig. Bei akut entzündlichen Prozessen (besonders Ekzem) wird es oft sehr schlecht vertragen; Zusätze von Resorzin (1—2 %), Acid. boric. (3 %), Liq. Alum. acet. (10—30 %), Liq. plumb. subacet. etc. machen es der Haut zuträglicher. Man verwendet es als einfache Waschung, als Umschlag — kalt oder heiss — oder als Bad. Kühle Umschläge, mit einem undurchlässigen Stoff bedeckt, bezeichnet man als „Dunstumschläge". Als undurchlässige Stoffe empfehle: Mosetig-Battist, Billroth-Battist, Guttaperchapapier. Dunstumschläge wirken entzündungswidrig, mazerieren aber die Haut, was nicht immer willkommen. — Einen energischen Einfluss übt die Applikation heissen Wassers auf die Haut aus; die Gefässe werden zuerst dilatiert, dann stark verengt. Es darf dann aber die Applikation nur eine flüchtige sein. Auch juckstillend wirkt das heisse Wasser oft. —

Die Anwendung von Bädern ist in der Dermatotherapie jetzt sehr beliebt; selbst bei entzündlichen, wenn nur nicht zu akuten Prozessen werden einfache warme (32—40° C) Wasserbäder mit oder ohne Seifenapplikation gerne verwendet, jedoch bedarf es einer grossen Vorsicht. Bei chronischen Leiden spielen sie mit Recht eine grosse Rolle. Sie dienen der Reinigung, der Aufweichung von Borken und Krusten, wirken beruhigend auf die hyperästhetische Haut und sind Träger zahlreicher Medikamente. Von medikamentösen Bädern sind in der Dermatotherapie im Gebrauch: Kleienbäder (1—2 kg Weizenkleie werden in einem Säckchen in 4—8 Liter Wasser 1/2 Stunde gekocht; das Wasser wird dem Bade zugefügt, der Beutel hineingehängt). — Fichtennadelbäder (1/4—1/2 kg Fichtennadelextrakt zum Bade). — Schwefelbäder (Kalium sulfuratum ad balneum 50,0—150,0 oder 100,0 Calcium sulfuratum und 100,0 rohe Salzsäure oder — für Kinder — 2 bis 6 Esslöffel Solutio Vlemynx zum Bade). — Seifenbäder (100,0—250,0 Sapo kalin. zum Bade). — Sublimatbäder (2,0—10,0 Sublimat pro Bad; nur in Holzwannen). — Eichenrindenbäder (ein Dekokt von 1—2 kg Eichenrinde pro Bad). — Leimbäder (1/2—1 kg Colla animal. zum Bade). — Teerbäder werden so hergestellt, dass der mit einer Teertinktur bestrichene Patient ins Bad steigt. Es können aber auch Teeremulsionen (Ol. Cadin. 67,0, Colophon. 11,0, 20 % Sodalösung 22,0) direkt dem Wasser zugesetzt werden. — Die Indikationen ergeben sich aus der speziellen Therapie.

Heisse Bäder werden bisher fast nur als Lokalbäder angewendet; sie werden so heiss genommen, als es vertragen wird (40° bis 45° C).

Kalte Bäder in Gestalt einfacher Flussbäder sind oft von Nutzen. Die Indikationen geben die den Hautveränderungen zugrunde liegenden

konstitutionellen Veränderungen (Neurasthenie etc.). Dasselbe gilt von den Seebädern, die aber bei reizbarer Haut nur mit Vorsicht zu versuchen sind.

Douchen, kalte, warme und heisse, sind zuweilen bei hyperästhetischer Haut, Lichen ruber planus etc. von Nutzen. Durch ein Zuviel kann auch hier geschadet werden, wie überhaupt vor übermässiger Anwendung hydropathischer Prozeduren bei Hautkranken und bei zu solchen disponierten Individuen gewarnt werden muss.

Glyzerin wirkt auf die Haut durch seine hygroskopischen Eigenschaften unverdünnt oft reizend; etwas verdünnt oder nur auf die nasse Haut verrieben ist es meistens wohltuend. — Ein reines Präparat, frei von Ameisensäure, Buttersäure, Acroleïn, ist wichtig.

Alkohol, Benzin, Äther, Chloroform dienen zur Reinigung und Entfettung der Haut, besonders zur Entfernung von Salben- und Pflasterresten; Benzin ist am unempfindlichsten und reizt am wenigsten. — Alkohol (50%) ist ein ausgezeichnetes Desinfiziens und entzündungswidriges Mittel, daher zu Verbänden bei Wunden und phlegmonösen Entzündungen sehr geeignet. Absoluter Alkohol dient zur schnellen Abtrocknung der Haut. — Als Lösungsmittel für Medikamente spielen Alkohol, Äther, Chloroform, Benzol und Aceton eine grosse Rolle; alle diese flüchtigen Stoffe dringen leicht und tief in die Haut. Besonders ist die Anwendung alkoholischer und ätherischer Lösung als Spray sehr zu empfehlen.

Öle und Fette.

Öle teilt man ein in fette, ätherische und empyreumatische; erstere sind Glyzeride der Ölsäure und werden am meisten angewandt, stammen mit Ausnahme des Lebertrans alle aus dem Pflanzenreich. — Durch Sauerstoffaufnahme werden die Öle, an der Luft stehend, ranzig, indem Fettsäuren frei werden. Ranzige Öle reizen die Haut und sind deshalb von derselben fernzuhalten. — Durch Zusatz von Gummi, Eigelb, Seife, kohlensauren Alkalien werden die Öle in Wasser emulgierbar. — Trocknende Öle sind solche, die in dünner Schicht durch Sauerstoffaufnahme zu einer harzigen Masse eintrocknen; Leinöl ist ein solches.

Fette Öle werden zum Einfetten abnorm trockener Haut resp. Haare, als Zusatz zu Salben, als Träger von Medikamenten (Salizylsäure, Menthol etc.) und zur Erweichung von Borken und Krusten angewendet. Besonders zweckmässig sind dazu Ol. olivarum optimum (nur frisch zu verwenden), Ol. amygd. dulc., Ol. Arachidis, Ol. Sesami. — Ol. Lini, wegen Gehalts an freien Fettsäuren nicht so indifferent, wird oft verwendet (Verbrennungen). — Ol. jecoris aselli, auch reich an freien Fettsäuren, bringt zuweilen äusserlich angewendet Nutzen (Skrophuloderma papulosum). — Ol. Ricini, weil allein in Alkohol löslich, dient (2—5%) als Zusatz zu spirituösen Lösungen, um zu starke Entfettung zu verhüten.

Ätherische Öle verflüchtigen und zersetzen sich leicht; sie werden fast nur als Geruchskorrigentien gebraucht (Ol. Lavandulae, Ol. Rosarum, Ol. Menthe etc.). Man sei mit diesen Zusätzen sparsam; nicht jede Haut verträgt jedes dieser Öle.

Hier seien eingeschaltet die Vasogene. Es sind Kohlenwasserstoffe (Vaseline), die durch Imprägnation mit Ozon eine ölartige Beschaffenheit bekommen. Sie sollen leicht resorbierbar sein, haben die Fähigkeit, viele Medikamente in Lösung zu erhalten, werden von der Haut gut vertragen. Jodvasogen (6 %), Jodoformvasogen (1½ %), Schwefelvasogen (3 %), Teervasogen (10 %), Quecksilbervasogen sind zu empfehlen. Allerdings werden die Vorteile der Vasogene vielfach übertrieben. — Eine salbenartige, viel Wasser aufnehmende fettartige Substanz stellt das Vasogenum spissum dar, welches aber an sich oft hautreizend wirkt.

Fette sind Verbindungen des Glyzerins oder Cholestearins mit fetten Säuren (Palmitin-, Stearin-, Oleinsäure). Je mehr Ölsäuren in ihnen enthalten sind, desto weicher sind sie. — Nach Unna unterscheidet man nach der Konsistenz: Butterartige Fette, (Schmelzpunkt 30—40°): z. B. Butter, Adeps suillius, Lanolin, Adeps lanae, Ösypus.

Talgartige Fette (Schmelzpunkt 40—50°): z. B. Rindertalg, Hammeltalg.

Wachsartige Fette (Schmelzpunkt 50—60°): Wallrat (Spermacetum), Wachs.

Den butterartigen Fetten ist anzureihen das Vaselin, ein Rückstand bei der Petroleumraffinerie. Die Konsistenz der wachsartigen Fette hat das Paraffin. solidum, welches gemischt mit dem Paraffinum liquidum, einer ölartigen Flüssigkeit, Verwendung findet.

Die Fette finden gleich den Ölen Anwendung als Ersatz des fehlenden Hautfettes zum Schutze der Haut, zum Erweichen von Borken und Krusten und als Konstituens für die vielgebrauchten

Salben.

Zur Salbenherstellung werden folgende Fette vornehmlich gebraucht: Adeps suillius, Schweinefett, ist eine gute Salbengrundlage, wird aber leicht ranzig. Man verhütet das relativ am besten durch Zusatz von 4 % Benzoë und verordnet stets: Adeps suillius benzoatus.

Vaselin ist wohl das gebräuchlichste Salbenkonstituens und als solches auch tadellos, wofern man ein gutes Präparat verwendet. Es gibt Vaselin. alb. und Vaselin. flav. Letzteres ist vorzuziehen, besonders das Vaselin. flav. american.

Fetron ist Vaselin, welches durch einen Zusatz einen höheren Schmelzpunkt erhalten hat. Sonst keine besonderen Vorzüge. Reizt zuweilen.

Lanolin (Liebreich), ist ein aus der Wolle gewonnenes Cholestearinfett. Es ist steril (Gottstein), wird nicht ranzig, nimmt viel Wasser auf und dringt leicht in die Haut; es soll (Liebreich) dem normalen Hautfett adäquat sein. Man unterscheidet ein Lanolin. anhydricum und Lanolinum; ersteres ist fester, wasserfrei und kann

deshalb viel Wasser aufnehmen, man verwendet es daher besonders zu Kühlsalben.

Adeps lanae (N. W. K.) ist auch ein reines Wollfett, welchem die Eigenschaften des Lanolin in gleicher Weise zukommen; es kann sogar noch mehr Wasser aufnehmen, wenn ihm etwas Vaselin oder ein sonstiges Fett beigemengt wird (siehe Kühlsalben), und hat dabei noch den Vorzug grösserer Billigkeit.

Ein besonders gereinigtes Präparat ist das Alapurin (N. W. K.).

Die Konsistenz aller Wollfette ist eine so feste, dass man sie zur Herstellung von Salben mit 20 % Öl oder Vaselin versetzen muss.

Mitin genügt den an ein Salbenkonstituens zu stellenden Anforderungen am besten, kann gewissermassen als „physiologische Salbenbasis" bezeichnet werden. Es ist eine überfettete Emulsion mit hohem Gehalt an serumartiger Flüssigkeit, entspricht in seiner Zusammensetzung den die Haut durchtränkenden Stoffen, ist der Haut „adäquat". — Mitinum purum ist eine weisse, geschmeidige, haltbare, sehr leicht verreibbare Salbenbasis, die schnell in die Haut dringt. — Mitinum cosmeticum (Mitincrême), enthält erheblich mehr Flüssigkeit, ist infolgedessen eine vorzügliche „Kühlsalbe". Sie bildet einen ausgezeichneten Ersatz für Ung. leniens, Ung. emolliens. — Pasta Mitini (Mitinpaste) ist eine durch Beimengung von Zinkoxyd etc. hergestellte, annähernd hautfarbige Paste, die als mildes Heilmittel bei fettiger, glänzender, erodierter, leicht entzündeter Haut nützlich ist, ausserdem als Basis für alle in Pastenform zu verordnenden Medikamente dient. — Mitinum mercuriale (Mitin-Hydrargyrum) ist eine feinst verriebene $33^1/_3$ % Quecksilbersalbe von hellgrauer Färbung, die sehr leicht verreibbar ist. — Alle Mitinpräparate sind im Handverkauf in kleinen, billigen Packungen zu haben. —

Ösypus ist ein scharfriechendes, ungereinigtes Wollfett von brauner Farbe, welches trotz eines hohen Gehalts an freien Säuren von der Haut meistens gut vertragen wird.

Hammeltalg wird nach Unna zur Herstellung von Salbenmullen, Rindermark (Medull. oss. bov.) von Alters her stets viel zu Pomaden gebraucht.

Butyr. Cacao hat die Konsistenz des Talgs, aber den Schmelzpunkt der Butter, so dass es bei Körpertemperatur zerfliesst (Zäpfchen!). — Erwähnt sei hier noch das Resorbin (Ledermann), eine Fettemulsion von Salbenkonsistenz; verreibt sich leicht, ist aber wenig haltbar. Nur das Quecksilber-Resorbin hält sich gut.

Wenig zu empfehlen ist das Ung. Paraffini (Ph. Germ.), ein Gemisch von Paraffin. solidum und Paraffin. liquidum.

Ung. Glycerini ist eine mit Tragacanth hergestellte salbenartige Masse, welche zuweilen, wenn Fette nicht vertragen werden, als Salbenbasis willkommen sein kann.

Betreffs Ung. Caseini und Gelanthum verweise auf die Firnisse.

Kühlsalben (Ung. refrigerans) sind stark wasserhaltige Salben, die nach dem Verreiben infolge der bei der Verdunstung des Wassers verbrauchten Wärme eine Abkühlung der Haut bewirken. Man stellt

sie, wie erwähnt, her mit Lanolin oder Adeps lanae resp. Alapurin, dem man die doppelte Menge Vaselin oder Adeps benzoatus und die vierfache einer zweckentsprechenden Flüssigkeit zugesetzt (R. 8. 9. 41. 50. 88). In ihrer Wirkung sind als Kühlsalben anzusehen die Crêmes, zu denen Cold-Cream (englisch), Ung. emolliens (Ph. Germ.), Ung. leniens (Ph. Austria), Lanolincrême etc. zählen (R. 36. 37. 38. 39. 40). Hautfarbe: Ichthyol und Eosin. Die beste Kühlsalbe ist aber Mitinum cosmeticum (Mitincrême).

Einen Ersatz für Salben stellen die

Salbenmulle (Unna).

dar, auf unappretierte Gaze einseitig oder beiderseitig ausgestrichene Fettsalben mit Hammeltalg oder Lanolin als Grundlage. Sie bedürfen, da sie selbst nicht kleben, eines befestigenden Verbandes. Sie sind als saubere, elegante und wirksame Applikationsweise oft am Platze; ihr Preis ist ein ziemlich hoher. —

Pasten.

Die Salben sind sehr in den Hintergrund gedrängt durch die Pasten, welche durch Pulverzusatz konsistenter gemachte Salben darstellen. Sie erweichen nicht zwischen den Fingern, zerfliessen nicht leicht, schmieren nicht so ab, haften besser, indem sie antrocknen, sind porös, gestatten daher den Sekreten den Abfluss und üben einen gelinden, meist willkommenen Druck aus. Wo irgend möglich, d. h. wo die Haut nicht einer stärkeren Einfettung bedarf, sind die Pasten den Salben vorzuziehen; spröde, sehr trockene Haut, ebenso wie starke Behaarung indiziert die letzteren. Grundformeln der Pasten sind die Lassarsche Zink-Amylum-Paste (R. 2. 4), das Lassarsche Zinköl (R. 3. 5), die Unnasche Kieselgurpaste (R. 72) und Leinölpaste (R. 88). Am bequemsten ist die Verwendung der annähernd hautfarbigen Mitinpaste, die rein oder, mit den entsprechenden Heilmitteln versetzt, verordnet wird. — Man beschleunigt das Antrocknen der Pasten durch Überpudern.

Salbenstifte und Pastenstifte (Unna).

Der Salbenstift, Stilus unguens, besteht aus Öl, Wachs, Harz, Seifenpulver und dem betreffenden Medikament, der Pastenstift, Stilus dilubilis, aus Stärke, Gummi, Zucker, Tragacanth und dem betreffenden Medikament. Ersterer findet bei trockenen, umschriebenen Dermatosen, letzterer auf nassen, geschwürigen Flächen Anwendung. Beides zierliche, aber entbehrliche Applikationsmethoden. Fabrikant: Beiersdorf-Altona.

Pflaster.

Ein gutes Pflaster muss: 1. unerwärmt fest kleben, 2. eine indifferente Basis haben, 3. mit den verschiedenen Medikamenten ohne Verlust der Klebfähigkeit mischbar sein, 4. nicht leicht verderben, 5. nicht teuer sein.

Als Basis der Pflastermassen diente früher fettsaures Blei (entsteht beim Erhitzen von Bleioxyd, Fett und Wasser unter Freiwerden von Glyzerin), vermischt mit Wachs, Harzen etc. Jetzt wird wohl meistens Kautschuk als Grundlage benutzt.

Man verwendet nur die schon ausgestrichen in den Handel kommenden Präparate. Man muss unterscheiden die durchlässigen Pflaster, auf porösen Stoff gestrichen, und die undurchlässigen, auf wasserdichten Stoff gestrichen. Letztere entfalten eine energischere Tiefenwirkung, mazerieren aber leicht die Haut und sind deshalb nicht so indifferent. — Durchlässige Pflaster liefern in genügender Güte alle besseren Pflasterfabriken. Ich hebe die Trikotpflaster (Beiersdorf-Altona) hervor. Undurchlässige Pflaster sind die Guttaperchapflastermulle und die Paraplaste Unnas, beide hergestellt von Beiersdorf-Altona; letztgenanntes Präparat ist wegen seiner Haltbarkeit, der nicht so auffallenden Farbe besonders zu empfehlen. Als sehr nützlich seien hier besonders das Salizylseifen-, Salizyl-, Hydrargyrum, Hydrargyrum-Karbolpflaster genannt. — Bei allen akut entzündlichen Prozessen muss man mit allen Pflastern, besonders aber mit den undurchlässigen sehr vorsichtig sein.

Leime und Firnisse

sind „häutchenbildende", antrocknende Mittel. Obenan steht der Unnasche Zinkleim (R. 67), eine feste Masse, die vor der Applikation erst durch Einstellen des Gefässes in heisses Wasser verflüssigt werden muss. Aufgestrichen trocknet er zu einem festhaftenden, weissen, geschmeidigen und doch komprimierenden Überzug an.

Linimentum exsiccans (Pick) besteht aus Tragacanth, Gummi und Wasser; es bedarf keiner Erwärmung, ist aber nicht sehr praktisch.

Sehr gute Präparate sind das Ung. Caseini (Unna), und das Gelanthum (Unna). Beide trocknen in die Haut eingerieben zu einem kaum sichtbaren, trockenen Überzug an. Das Ung. Caseini ist besonders für die Teerpräparate ein gutes Exzipiens (R. 14), Gelanthum für Zink (R. 10).

Zu nennen sind hier noch: Traumaticin, Collodium elasticum, Photoxylin (5,0 Alkohol, Äther āā 50,0), Filmogen (Schiff), Epidermin (Kohn) aus Wachs, Wasser und Gummi resp. Ammoniak.

Seifen[1]).

Seifen sind Verbindungen von Fettsäuren mit Alkalien, unter Freiwerden von Glyzerin entstanden durch Einwirkung von kaustischen Alkalien, Natron- oder Kalilauge, auf Fette. Durch Verbindung mit Natron entstehen harte, durch Verbindung mit Kali weiche Seifen.

---

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker, Heft 6 (Stuber's Verlag, Würzburg).

Gefüllte Seifen sind Seifen, die noch das Glyzerin, Überschuss an Alkalien oder gar künstliche Zusätze (Wasserglas) enthalten.

Kernseifen sind Seifen, die frei von Glyzerin, Alkalien und allen künstlichen Zusätzen sind.

Eine gute Seife muss eine Kernseife sein.

Zur Reinigung der Seifen wird am besten das Zentrifugieren nach Liebreich verwendet. Um die neutrale Beschaffenheit zu sichern, hat Unna das Prinzip der Überfettung eingeführt, d. h. den Zusatz von Fetten nach Sättigung der Fettsäuren. Auch die Überfettung sichert nicht absolut die neutrale Reaktion.

Nach der Konsistenz unterscheidet man harte (Natronseifen), weiche (Kaliseifen), flüssige und pulverförmige Seifen.

Nach der Reaktion unterscheidet man neutrale, alkalische und überfettete Seifen.

Sapo kalinus venalis, Schmierseife, grüne Seife, ist stets stark alkalisch.

Sapo medicatus (Ph. Germ.) ist eine harte Natronseife.

Sapo medicatus (Ph. Austr.) ist eine harte gefüllte Seife.

Glyzerinseife ist eine 25—40% Glyzerin enthaltende Seife.

Flüssige Glyzerinseife: eine mit Glyzerin versetzte transparente aus Ölsäure und Kalilauge hergestellte Seife.

Seifen lösen die Hautfette, lockern den Zusammenhang der Epidermis, erweichen das Horngewebe, durchdringen sehr leicht die Haut. Die zerstörende Wirkung auf das Horngewebe ist um so grösser, je mehr freies Alkali die Seife enthält. Sehr alkalische Seifen, wie übertriebene Anwendung von Seifen führen zur Entfettung, Reizung, Entzündung der Haut, wirken „ekzematofor" oder „keratolytisch". — Seifen finden Anwendung zur Reinigung der Haut von anhaftendem Schmutz, Borken, zur Entfernung der Hornschicht und als Träger von Medikamenten (medikamentöse Seifen).

Eine Abstufung der Seifenwirkung ist durch verschiedene Applikationsart zu erzielen: am schwächsten wirkt einfaches Waschen, stärker Einschäumen und den Schaum antrocknen lassen (eventuell Überdecken mit Guttaperchapapier), am stärksten dickes Auftragen und Liegenlassen.

Vorteile der medikamentösen Seifen: Die Applikation ist eine saubere, sie schmieren nicht wie die Fette, dringen tief ein, wirken energisch, sind billig.

Nachteile der medikamentösen Seifen: Sie reizen leicht (bei akut entzündlichen Prozessen sind sie daher fast immer kontraindiziert); die Dosierung ist eine unsichere, von der Fabrikation und der Willkür des Patienten abhängige; sie sind nicht mit allen Medikamenten mischbar.

Als Unterstützungsmittel sind die Seifen bei zahlreichen Kuren sehr wichtig, zur alleinigen Behandlung reichen sie selten aus.

Die Verwendung von „Seifensalben" statt Fettsalben unter Benutzung einer weichen überfetteten Seife als Grundmasse hat noch wenig Verbreitung gefunden.

Präparate: Harte Seifen: Überfettete Seifen nach Unna (Beiersdorf).

Albumosenseifen (Mielck, Schwanenapotheke in Hamburg).

Überfettete Seifen nach Eichhoff (Mülhens-Köln a. Rh.).

Zentrifugierte Seifen nach Liebreich (Heine-Charlottenburg).

Weiche Seifen: Sapo viridis (Sapo kalinus venalis) ist eine stark alkalische Seife, sehr zweckmässig zur Entfernung der oberen Epidermisschichten (als Keratolyticum), pur oder als Zusatz zu reizenden Salben (Ung. Wilkins. — Ung. Napht. compos. etc.).

Sapo unguinosus (Beiersdorf-Altona), stark überfettet.

Mollin, stark überfettet.

Glycerin. saponatum nach H. Hebra (Girtlers Apotheke, Wien, Freiung), eine Kokoskernseife mit 80 bis 92 % Glyzerin, fest oder von Salbenkonsistenz, kann nach Bedarf als Seife benutzt oder salbenartig aufgetragen werden.

Flüssige und weiche Seifen nach Buzzi (Keysser-Hannover) werden überfettet, neutral und alkalisch geliefert.

Spiritus saponat. kal. Hebrae ist ein sehr zweckmässiges, viel angewandtes Präparat, dargestellt aus Sapo viridis, Spiritus Ol. Lavandul.

Pulverförmige Seifen nach Eichhoff (Mülhens-Köln a. Rh.).

Empfehlenswerte medikamentöse Seifen: Quecksilberseife (auch als Sapo mercurialis in globulis von Dietrich-Helfenberg); Teerseife; Schwefelseife und Schwefelsandseife; Schwefel-Teerseife; Ichthyolseife; Resorzinseife (als Glycerin. sapon. am besten haltbar); Resorzinschwefelseife; Kreolinseife; Sublimatseife (unsicheres Präparat!); Mentholseife; Keraminseife etc.

Mechanisch wirkende Seifen sind: Bimsteinseife, Marmorseife, Sandseife.

Puder

werden zum Schutze der Haut gegen die Luft, zum Aufsaugen von Sekreten als austrocknende Mittel viel in der Dermatotherapie gebraucht. Besonders geeignet sind folgende Pulver: Weizenstärke (Amyl. tritic.), Reismehl (Amyl. oryz.), Talc. venet. s. praeparatum (kieselsaure Magnesia), Magnesia carbonica (theoretisch am besten aufsaugend), Zinkoxyd. Zum Parfümieren dient Pulv. Irid. flor. oder Mixtura oleoso-balsamica. — Eine Hautfarbe erhalten die Puder durch Zusatz von Bolus rubra (R. 73).

Man appliziert Puder mit Wattebausch oder man füllt damit aus alter schütterer Leinwand gefertigte Säckchen, welche dann kreuzweise durchsteppt werden. Diese Pudersäckchen sind besonders zur Anwendung in der Achselhöhle und für akut entzündliche Prozesse sehr zu empfehlen.

Durch Mischung von Pulvern, Wasser und Glyzerin erhält man die

Schüttelwässer.

Dieselben sind oft sehr zweckmässig; man trägt die umgeschüttelte Pulversuspension auf die Haut auf, lässt die Flüssigkeit verdunsten, das trockene Pulver bleibt als feiner Überzug auf der Haut zurück

(R. 51. 52). Auch die gebräuchlichen Schminkwässer sind solche Schüttelmischungen.

Dermatotherapeutische Heilmittel[1]).
(Pharmacopoea dermatologica.)

Einige Definitionen seien vorausgeschickt:

Keratolytica sind Mittel, welche die Hornschicht erweichen, ohne tiefer zu ätzen. Beispiele: Salizylsäure, Seife, Dunstverbände.

Keratoplastica (Überhornungs-Mittel) fördern die Epidermisierung, insbesondere die Bildung der Hornzellen. Beispiele: Puder, Liq. Alum. acetici, Wismut.

Granulationsbefördernde (überhäutende) Mittel (Corioplastica) regen den Ersatz des zugrunde gegangenen Coriums, die Narbenbildung, an. Beispiele: Jodoform, Europhen etc.

Antiparasitaria sind Medikamente, welche parasitäre Leiden heilen. Dieselben sind nicht immer „Parasiticida", indem sie die Parasiten abtöten, gewissermassen eine spezifische Wirkung entfalten. Im Gegenteil. Die meisten wirken nur als „Parasitifuga", indem sie die Hautschicht entfernen, in welcher die Parasiten sitzen. Wo diese in der Epidermis sich eingenistet haben, genügen ja die Keratolytica. Bei tieferem Sitze müssen tiefgreifendere, entzündungserregende Heilmittel angewendet werden. Man benennt als „Parasiticida": Chrysarobin, Pyrogallussäure, Salizylsäure und Resorzin in starker Konzentration, Naphtol, Sublimat etc. Ein Rückschluss aus der positiven Wirkung dieser Heilmittelgruppe auf parasitäre Entstehung des Leidens ist nicht gestattet. —

Antiseborrhoica vermindern die Sekretion der Talgdrüsen. —

Acidum arsenicosum ist das bei Hautleiden am häufigsten intern gegebene Präparat; bei Ekzem, Psoriasis vulgaris, Lichen ruber entfaltet es gute Wirkung, aber stets erst nach längerem Gebrauch. Man gibt am besten Pillen (0,003—0,001 pro dosi, allmählich steigernd) (R. 1). Weniger zu empfehlen ist die Sol. arsen. Fowleri (R. 42). Sehr brauchbar sind die Arsenwässer (Roncegno, Levico, Val Sinistra). Alle Arsenpräparate gibt man bei vollem Magen, unmittelbar nach dem Essen, die flüssigen stark verdünnt. — Sehr wirksam ist die subkutane Applikation. Die früher gebrauchten Sol. Natr. arsen. und Sol. arsen. Fowleri ersetzt man am besten durch Atoxyl. Man injiziert täglich in allmählicher Steigerung $^1/_{10}$—1 Spritze einer Atoxyllösung (4:20) subkutan am Rücken. — Das Präparat wird ganz ausgezeichnet vertragen und wirkt gut. — Als Nebenwirkungen des Arsengebrauches sind zu beachten: Dyspepsie, Durchfälle, Lähmungen (Extensoren), Melanosis der Haut, Herpes Zoster, Hyperkeratosen in Palma und Planta.

Acid. boricum, Borsäure, wird als 3% Lösung und 10% Salbe und Paste viel verwendet.

---

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker, Heft 8, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

Acid. carbolicum, Karbolsäure, wird als Juckstillmittel als Salbe (5 %) oder Spiritus (1 %) verwendet. Rein wird es in der Geschwürsbehandlung und bei Chloasmen als Ätzmittel gebraucht.

Acid. hydrochloricum crudum, rohe Salzsäure, benutzt man zur Ätzung beim Lupus vulgaris.

Acid. lacticum, Milchsäure, setzt man keratolytischen Heilmitteln zu, so bei Warzen.

Acid. nitricum purum, reine Salpetersäure, wird verdünnt bei Frostbeulen verordnet.

Acid. salicylicum, Salizylsäure, wirkt in starker Konzentration als Salbe (10—30 %), Kollodium (10—20 %) oder Pflaster stark keratolytisch, verwandelt die Hornschicht in eine weisse, weiche, sich ohne Verletzung der tieferen Schichten leicht abhebende Masse. In ganz schwacher Konzentration (1/4—2 %) fördert die Salizylsäure ein wenig die Hornbildung. — Spirituöse Lösungen (1—2 %) wirken juckstillend.

Acid. trichloraceticum, Trichloressigsäure, ist ein oberflächliches Ätzmittel.

Adeps Lanae siehe Salben.

Adrenalin, wie alle anderen Nebennierenextrakte, setzt man zur Lokalanästhesie der Schleichschen Lösung zu.

Äthylchlorid macht, auf die Haut gesprüht, diese gefrieren; dient zur Lokalanästhesie.

Airol, Jod-Wismut-Verbindung, ein schwarz-braunes Pulver; granulationsbeförderndes Mittel.

Alapurin siehe Salben.

Alumen aceticum, essigsaure Tonerde, wird als 8 % Liq. Alum. acet. (Liq. Burowii) als entzündungswidriges, adstringierendes, desinfizierendes Mittel mit allerbestem Erfolge verwendet.

Alumnol, ein in Wasser, Alkohol, Glyzerin lösliches weisses Pulver, soll adstringierend wirken und Tiefenwirkung entfalten.

Alsol, am besten als 50 % Liquor Alsoli, eine Lösung von Alumen-acetico-tartaricum mit Essigsäurezusatz, soll als 1/2 % Lösung das Alumen aceticum ersetzen.

Amyloform, aus Amylum und Formalin, granulationsbeförderndes und überhornendes weisses Pulver.

Anästhesin, anästhesierendes Pulver; 1—10 % Salbe. Reizt zuweilen.

Antharobin, minderwertiges Ersatzmittel des Chrysarobin.

Antrasol, ein flüssiges, farbloses Teerpräparat von milder Wirkung. Als 2—10 % Salbe resp. Paste oder in absolutem Alkohol gelöst (1—30 %) zu verordnen.

Argentum in kolloider Form bildet den wirksamen Bestandteil der Credéschen Salbe. Indikationen: alle eitrigen Prozesse, Pyämie.

Argentum nitricum ist zur Anregung der Überhäutung und Überhornung nützlich. Man pinselt mit einer 2—10 % (ev. alkoholischen) Lösung bei nässendem Ekzem, Intertrigo, Wunden aller Art.

Viel verwendet wird zur Geschwürsbehandlung auch eine 1 % Salbe mit Zusatz von 10 % Balsamum Peruvianum.

Aristol, Dimethyljodid, granulationsbeförderndes Pulver; bei Verbrennungen besonders empfohlen.

Atoxyl s. sub Acid. arsenicosum.

Balsamum Peruvianum spielt als Krätzmittel eine grosse Rolle. Teuer! — Bei Ulzerationen, Risswunden ist es sehr nützlich.

Bromocoll ist als Juckmittel warm empfohlen. Man gibt es als 10—20 % Salbe oder als Bromocollum solubile in Gestalt von 10 % Schüttelmischungen. — Nicht immer reizlos.

Calomelol ist kolloidales Calomel, welches zu Inunktionen benutzt wird.

Camphor trita stillt als 10 % Salbe das Jucken, wirkt auch antiseborrhoisch (Spiritus camphoratus).

Captol, Kondensationsprodukt des Chloral mit Tannin; als Antiseborrhoicum von Eichhoff in 1 % spirituöser Lösung bei Seborrhoea capillitii empfohlen. Vorzüge noch der Bestätigung bedürftig.

Chloral. hydrat. wird als Juckstillmittel (10 % Salbe) und als Antiseborrhoicum gebraucht.

Chrysarobin ist ein sehr viel und mit vorzüglichem Erfolge bei parasitären Hautleiden, Alopecia areata, Psoriasis, hartnäckigen Ekzemen verwendetes Präparat, bei dessen Anwendung aber eine gewisse Vorsicht Platz greifen muss. Abgesehen davon, dass Chrysarobin in der Wäsche fast unauslöschbare Flecken macht, kann es sehr böse Nebenwirkungen entfalten. Erstens vermag es eine lebhafte Dermatitis mit heftigen Entzündungserscheinungen hervorzurufen, die, wenn ausgedehnte Hautstellen damit eingerieben waren, nicht nur starke örtliche Beschwerden, sondern auch Störungen des Allgemeinbefindens verursachen. Deshalb gilt es als Regel, das Chrysarobin auszusetzen, sobald die eingeriebene Haut oder deren Umgebung rot und schmerzhaft wird. Zweitens stellen sich nach Chrysarobin wie nach Teer zuweilen Follikulitiden ein. Drittens sieht man bei Chrysarobinapplikation auch die nicht eingeriebene Haut sich dunkel färben, so dass beispielsweise das Gesicht nach Einreiben des Kopfes mit der Zeit ein direkt mulattenhaftes Aussehen bekommen kann; erst längere Zeit nach dem Aussetzen des Chrysarobin wird der Teint wieder normal. Viertens — und das ist die schwerste Komplikation — ruft das Chrysarobin zuweilen eine lebhafte akute Conjunctivitis hervor, die sehr unangenehme Erscheinungen macht. Man muss deshalb vom Auge jede Spur Chrysarobin fernhalten, im Gesichte womöglich überhaupt auf die Chrysarobinanwendung verzichten. — Man verordnet das Chrysarobin als 1—20 % Salbe, Paste, Lösung in Traumaticin, Petroleum oder Chloroform, als Salbenstift, Pflaster etc.

Cocain. muriaticum wird zur lokalen Anästhesie von Wundflächen (2—5 %), zur Schleich'schen Infiltrationsanästhesie (0,1 %

bis 1 %) und als Juckstillmittel benutzt. In letzterer Eigenschaft soll das Cocainum basicum vorzuziehen sein.

Crurin, ein rotes Pulver, wird, mit gleichen Teilen Amylum versetzt, zur Behandlung des Ulcus cruris besonders empfohlen.

Dermatol, Bismutum gallicum, geruchloses, gelbes unlösliches Pulver, wirkt sekretvermindernd, überhornend.

Eigon-Natrium, Jodeiweissverbindung, wird als Eigonpulver zur Anregung der Granulationsbildung verwendet.

Empyroform, Teer-, Formalinverbindung, graues, geruchloses, unlösliches Pulver. Sehr gutes, mildes Teerpräparat. Man gibt 5 % Salbe oder Paste.

Epicarin, ein wenig giftiges Naphtolderivat, wird als 5—10 % Salbe und 1/2—10 % Spiritus bei Prurigo, Seborrhoe, Herpes tonsurans verordnet; der 10 % Spiritus bewirkt lebhafte Abschuppung.

Eucain B., ein gutes, wenig giftiges Ersatzmittel für Cocain.

Eudermol, salizylsaures Nikotin, sehr giftig; juckstillende 0,1—0,25 % Salbe.

Eugallol, ein Pyrogallussäure-Derivat, dickliche Flüssigkeit. Wird bei Psoriasis mit gleichen Teilen Benzol verordnet. Nachträgliches Aufpudern von Zinkoxyd steigert die Wirkung; die bepinselten Stellen werden schwarz.

Euguform, juckstillendes Pulver; als 10 % Salbe oder Paste.

Europhen, Isobutylkresoljodid, granulationsbeförderndes, gelbes, sehr leichtes Pulver.

Formalin, als Antihydroticum; 1 % Salbe, 1—10 % Spiritus oder flüssige Seife.

Galacotophenon, gelbes Pulver; 10 % Salbe; Antipsoriaticum.

Gallanol, Anilid der Gallussäure; als Pulver (1:4) oder Salbe (1:30), Antipsoriaticum.

Glutol, Formalingelatine; Pulver; zur Wundbehandlung von Schleich angegeben.

Hefe, speziell Bierhefe, ist bei Furunculosis ein sehr beliebtes inneres Medikament. Extrakte stellen dar: Cerolinpillen, Levuretin, Furunculin. — Auch Hefeseifen werden bei Furunkel, Akne verwendet.

Hydrargyrum, Quecksilber; als Salbe (Ung. cinereum), Pflaster, Seife verwendet. Besonders zu empfehlen das Mitinum mercuriale, 33 1/3 %, hellgrau. Näheres siehe bei der Therapie der Syphilide.

Hydrargyrol (Mercurial), kolloidales Quecksilber, zur Herstellung von Quecksilbersalben verwendet.

Ichthyol, aus fischhaltigen Gesteinen gewonnenes Schwefelpräparat. Dickbraune, in Wasser, Spiritus, Äther leicht lösliche, nach Petroleum riechende Masse. Intern 1,0 pro die in Pillen, Kapseln oder als Lösung (stark verdünnt, nach dem Essen), bei Seborrhoe, Akne; wirkt auf Verdauung und Gesamtbefinden sehr günstig ein. —

Äusserlich $^{1}/_{2}$—2 %, als Salbe und Paste bei Ekzem, 5—20 % bei Akne, Rosacea, Frostbeulen, Erysipel. Bei letzterem auch Ichthyol-Äther (1:2) und Ichthyol-Collodium brauchbar. — Bekannt ist der Zink-Ichthyol-Salbenmull. — Hautreizungen kommen nach konzentrierten Salben vor.

Ichthargan, Ichthyol-Silber-Präparat, wird als 10 % Salbe zur Geschwürsbehandlung empfohlen. Gutes Antigonorrhoicum.

Ichthoform, braunes, unlösliches Pulver, ein Ichthyol-Formalin-Präparat. Bei Ulzeration pur oder verdünnt von Vorteil.

Jodoform, gelbes, stark riechendes, in Äther lösliches Pulver. Vorzügliches granulationsbeförderndes Mittel und Antituberculosum. Jodoform-Idiosynkrasie häufig, daher Vorsicht!

Jodoformogen, Jodoformeiweiss, gelbes, unlösliches, fast geruchloses Pulver; als Ersatzmittel des Jodoform sehr brauchbar.

Jodoformin und Jodoformal sind entbehrliche gelbe Pulver.

Jodol, schwarzbraunes Pulver, nicht ganz vollwertiges Ersatzmittel des Jodoform.

Kali permanganicum, in stark verdünnter Lösung als Antisepticum gut. In konzentrierter Form (2 %) bei Lupus vulgaris, Hyperhidrosis empfohlen.

Lanolin (siehe Salben).

Lenigallol, mild ätzende Pyrogallusverbindung, 10—20 % Paste.

Lianthral, gereinigter Steinkohlenteer; als Ung. Caseini c. Lianthral (Beiersdorf-Altona) verwendet.

Liquor carbonis detergens siehe Teerpräparate.

Liquor stibii chlorat, scharfes Ätzmittel; bei Lupus vulgaris gebraucht.

Losophan, Trijodkresol; 3 % Salbe oder 1 % Tinktur. Von Saalfeld empfohlen.

Menthol, juckstillend; von Saalfeld eingeführt; 2—10 % Salbe; 20 % Öl; 1—5 % Spiritus. Ruft Brennen und Kältegefühl hervor, reizt oft.

Mitin, Salbengrundlage: siehe unter Salben!

Naftalan, aus Rohnaphta gewonnen, grünlich-schwarze, salbenartige Masse, in Äther und Chloroform löslich; bei Ekzem und Psoriasis am besten rein verordnet.

Naphtol, als 2—10 % Salbe, energisches Antiskabiosum, aber sehr toxisch; geeignet zu Schälpasten.

Oleum Cadini, Fagi, Lithantracis, Rusci s. unter Teer!

Orthoform, weisses geruchloses, anästhesierendes Pulver; viele Nebenwirkungen; zu ersetzen durch Anästhesin.

Petrosapol, bräunliche dicke Masse; rein oder mit Vaselin zu gleichen Teilen.

Petrosulfol, dickliche Flüssigkeit; 10 % Lösung oder Salbe.

Peruol, mit Ol. Ricin. (1 : 3) gemischt, gibt das Peruscabin, Krätzmittel.

Plumbum aceticum als Bleisalbe, Ung. diachylon, Bleipflaster, Bleiwasser viel gebraucht.

Pyoktanin, bei Cancroid als Ätzmittel empfohlen.

Pyrogallussäure, Acid. pyrogallicum, wird als 2—10% Salbe bei Psoriasis, Ekzema psoriasiforme gebraucht. Eine 10%ige Salbe zerstört lupöses Gewebe. Bei Anwendung auf grösseren Flächen sehr toxisch (Dunkelfärbung des Harns). — Führt leicht zu Folliculitis. — Ein weniger giftiges Ersatzmittel ist Pyrogallolum oxydatum (Pyraloxin-Unna).

Resorbin, siehe unter „Salben".

Resorzin, Dihydrooxybenzol, als Antiseborrhoicum, Keratolyticum, Ätzmittel nützlich. Man gibt 1/2—3% wässerige Lösungen, 1—10% spirituöse Lösungen, 1/2—50% Salbe oder Paste. — Stets „Resorcinum albissimum" zu verschreiben.

Salophen, als 10—20% Salbe, bei Pruritus, Psoriasis, Hyperkeratosen verwendbar.

Sanoform, Jod-Salizyl-Verbindung, Pulver, soll Jodoform ersetzen.

Sapolan, braune Salbe, nimmt Flüssigkeiten gut auf, für Ekzem, Prurigo, rein oder mit gleichen Teilen Aq. plumbi gemischt, empfohlen.

Schwefelpräparate haben ein grosses Wirkungsgebiet: Seborrhoe, Ekzem, Komedonen, Akne, Skabies, Ichthyosis, Prurigo etc. — Macht zuweilen die Haut spröde und reizt etwas, sonst frei von Nebenwirkungen. — Darf nicht gleichzeitig mit oder sogleich nach Bleipräparaten verordnet werden, da sich sonst schwärzliches Schwefelblei auf der Haut niederschlägt. Präparate:

Sulfur praecipitatum, Lac sulfuris, Schwefelmilch, gelb, unlöslich, das feinste und beste Pulver.

Sulfur sublimatum, Flores sulfuris, Schwefelblumen, gelbes, unlösliches, auch sehr brauchbares Pulver.

Sulfur depuratum, gewaschene Schwefelblumen.

Kalium sulfuratum ad balneum, nur zu Bädern gebraucht (siehe Schwefelbäder!).

Calcium sulfohydricum, hornstofflösend, Depilatorium (siehe Hyperhidrosis).

Solutio Vlemynx, scharfes Mittel (siehe Schwefelbäder!).

Sozojodol-Quecksilber, zur Injektion bei Lues, äusserlich als Ätzmittel empfohlen. —

Styrax, brauchbares Antiskabiosum.

Sublimat, Hydrargyrum bichloratum corrosivum, äusserlich als Antisepticum, bei Chloasma, Lichen ruber, Lues verwendet. Intern und intramuskulär bei Lues von grossem Werte.

Tannoform, eine Gerbsäure-Formalinverbindung, bei Hyperhidrosis, Intertrigo, Ekzem von grossem Nutzen. Man gibt es als Puder (1 : 2 Talcum) oder 10% Salbe (resp. Paste).

Teerpräparate haben grossen Nutzen bei chronischen Ekzemen, Pruritus, Prurigo, Psoriasis, parasitären Hautleiden etc. Alle können gewisse Nebenwirkungen entfalten. Sie befördern die Komedonen- und Aknebildung, rufen dieselbe sogar allein hervor. Eine mit Teer eingeriebene Haut zeigt oft zahlreiche schwarze, den Follikeln entsprechende Punkte und eitrige Follikulitiden, die sich zu furunkelartigen, perifollikulären Eiterungen steigern können. Wo diese Nebenwirkungen eingetreten sind oder wo eine Disposition der Haut zu Follikulitiden besteht (Akne vulgaris), ist Teer nicht resp. nicht mehr anzuwenden. Ebenso ist derselbe kontraindiziert bei mit Verlust der Hornschicht einhergehenden Prozessen, besonders bei nässenden Ekzemen. Übermässige Teerapplikation kann eine Nephritis auslösen; man sei deshalb vorsichtig, wo man grössere Körperabschnitte einteeren muss, beachte den Urin und vermeide die Teermittel bei vorhandener Albuminurie.

Folgende Präparate sind im Gebrauch:

Pix liquida, am besten die aus Nadelholz gewonnene Sorte. Als spirituöse Lösung mit oder ohne Zusatz von Sapo viridis im Gebrauche.

Ol. Rusci, Birkenholzteer. Die Präparate fallen sehr verschieden aus. Zu verwenden als Tinktur, Salbe, Paste (R. 6. 13. 14. 15). Besonders wirksam mit Schwefel und Seife als Ung. Wilkinsonii (R. 11).

Ol. Cadini, spanisch Zedernöl, Cadöl. Gleich dem vorigen zu verwenden.

Ol. Fagi (Bitumen Fagi), Buchenholzteer.

Ol. Lithanthracis (Steinkohlenteer) hat sich in letzter Zeit sehr eingeführt, da es gut wirkt, gut vertragen wird und, wie es scheint, nicht so häufig Follikulitiden bewirkt. — Ein gereinigtes Ol. Lithanthracis stellt das Beiersdorfsche Lianthral dar, das besonders mit Ung. Caseini zusammen verordnet wird.

Liquor carbonis detergens ist ein mildes Teerpräparat, das den Vorteil hat farblos zu sein, was besonders für die Anwendung an unbedeckten Körperteilen (Gesicht, Hände) wichtig ist.

Die Teerpräparate haben fast alle mehr oder weniger einen charakteristischen, unangenehmen Geruch. Als Korrigens setzt man gewöhnlich Ol. Lavandulae zu.

Teerpräparate sind auch: Antrasol, Empyroform, Lianthral.

Thigenol, dickliche, braune Flüssigkeit; Ersatzmittel des Ichthyol. Wird bei Ekzem, Rosacea als 10—20 % Salbe oder Paste, als starke Lösung (mit Glyzerin) gegeben.

Thilanin molle (Saalfeld), ein 3 % Schwefel enthaltendes Lanolin.

Thioform, basisch dithiosalizylsaures Wismut, ist ein zur Geschwürsbehandlung durchaus geeignetes graues Pulver.

Thiosinamin, bei Lupus, zur Erweichung von Narben und Keloiden empfohlen durch H. Hebra; besonders subkutan, als Pastenmull und Seife zu versuchen. Zu ersetzen durch „Fibrolysin".

Tuberkulin ist bei tuberkulösen Dermatosen diagnostisch und therapeutisch von Wert.

Tumenol, ein Gemisch von Kohlenwasserstoffen, ist ein Präparat, welches ekzemheilend, juckstillend, austrocknend wirkt und eine vielseitige Verwendung finden kann, da es reizlos ist und von jeder noch so entzündeten Haut gut vertragen wird. Man gibt es als Tinktur (R. 17) oder als 2—10% Salbe resp. Paste (R. 2. 3. 4. 5).

Xeroform (Tribromphenolwismut) ist ein gelbes Pulver, das da, wo es nicht auf energische granulationsbefördernde Wirkung ankommt, zur Geschwürsbehandlung ausserordentlich geeignet ist, da es sekretionsbeschränkend wirkt und die Überhornung fördert.

Vaselin siehe „Salben“.

Zincum oxydatum, zu Pudern, 10% Salben (Zink-Mitin), Pasten viel verwendet.

Physikalische Heilverfahren.

Konstanter Strom wird zur Elektrolyse bei Hyperhidrosis, kleinen Neubildungen viel benutzt. Faradische Ströme dienen als Hautreize bei Alopecie; man benutzt hier am besten den allerdings schmerzhaften faradischen Pinsel.

Elektrisches Licht wirkt hauptsächlich durch seine ultravioletten Strahlen entzündungserregend. Die Entzündung tritt erst 12—24 Stunden nach der Belichtung ein. Man verwendet Kohlenlicht in den Finsen- resp. Finsen-Reynschen Apparaten oder Eisenlicht (Dermolampe), deren Wirkung aber nur eine oberflächliche ist. Indikationen: Lupus vulgaris, Alopecia areata, Furunculosis. —

Röntgenbestrahlung bringt bei chronischem Ekzem, Warzenbildung, Cancroid, Lupus vulgaris, Hypertrichosis erheblichen Nutzen. Wegen der Nebenwirkungen (Dermatitis, Ulzerationen) ist sie nur mit Vorsicht von Kennern der Röntgentechnik zu gebrauchen.

Radium heilt Cancroide, Teleangiektasien; auch seine Anwendung erheischt besondere Sachkenntnis.

Dermatologische Systeme.

Eine allgemeine Verständigung über eine Systematisierung der Hautkrankheiten ist bisher trotz vieler Versuche nicht erzielt worden. Von den früheren Systemen kommen nur zwei in Betracht, das von F. Hebra und das von Auspitz aufgestellte. Ich gebe sie hier ohne weitere Erörterungen wieder.

Hebrasches System (1844).

1. Hyperaemiae.
2. Anaemiae.
3. Sekretionsanomalien.
4. Exsudationen und entzündliche Prozesse.
5. Haemorrhagiae.
6. Hypertrophiae.

7. Atrophiae.
8. Neoplasmen.
9. Pseudoplasmen.
10. Ulcerationen.
11. Neurosen.
12. Parasitäre Dermatosen.

Auspitzsches System (1881).

1. Dermatitides simplices (Dermatosen mit dem Charakter einfach entzündlicher Wallung).

2. Angioneurotische Dermatosen (Störung des Gefässtonus mit mehr oder weniger entzündlicher Wallung).

3. Neuritische Dermatosen (durch Erkrankung sensibeltrophischer Nerven).

4. Stauungsdermatosen (passive Zirkulationsstörung und beeinträchtigte venös-lymphatische Aufsaugung).

5 Hämorrhagische Dermatosen (Blutaustritt ohne entzündliche Wallung und lokale Stase).

6. Idioneurosen (Funktionsstörung der Hautnerven ohne trophische Störungen entzündlicher oder vasomotorischer Natur und ohne Wachstumsstörungen).

7. Epidermidosen (Keratonosen, Chromatosen, Akanthosen).

8. Choriodesmosen (Hyper-, Para-, Adesmosen).

9. Mycosen.

Jessnersches System.

Diesem Buche ist mein an anderer Stelle publiziertes und begründetes, in dieser Auflage etwas geändertes System zugrunde gelegt. Dasselbe ist möglichst konsequent auf pathologisch-anatomischer Basis aufgebaut unter Ausschluss jeder auf die Ätiologie sich stützenden Klasse. Wer die Motivierung der Grundlagen und des detaillierten Aufbaues des Systems eingehender kennen lernen will, wird nicht umhin können, meine diesbezügliche Arbeit[1]) im Original zu lesen. Das System hat folgende Klassen:

I. Funktionsstörungen.
II. Anomalien der Blutverteilung (ohne Entzündungserscheinungen).
III. Entzündungen.
IV. Granulome.
V. Hypertrophiae.
VI. Neubildungen.
VII. Regressive Ernährungsstörungen.

Die einzelnen Klassen sind den betreffenden Abschnitten vorausgeschickt.

[1]) Ein dermatologisches System auf pathologisch-anatomischer (Hebrascher) Basis von Dr. Jessner (Voss-Hamburg).

Spezieller Teil.

I. Klasse.

Funktionsanomalien

(ohne nachweisbare anatomische Veränderung).

A. Anomalien der Sensibilität.	C. Anomalien der Motilität.	B. Anomalien der Sekretion
1. Hyperästhesie. **2. Anästhesie.** **3. Parästhesie.** Pruritus cutaneus.	Dermatospasmus (Cutis anserina).	**1. Anomalien der Schweisssekretion.** a) Hyperhidrosis. b) Anhidrosis. c) Parhidrosis. *α)* Osmhidrosis. *β)* Chromhidrosis. *γ)* Hämathidrosis. **2. Anomalien der Talgsekretion.** a) Seborrhoe. Comedo (Acarus folliculorum). b) Asteatorrhoe.

Anomalien der Sensibilität.

Auf die zahlreichen Sensibilitätsanomalien kann in diesem Buche nicht näher eingegangen werden, da dieselben fast ausschliesslich Symptome innerer Krankheiten, peripherer oder zentraler Störungen im Gebiete des Nervensystems, sind und als solche in den Lehrbüchern für innere Medizin abgehandelt werden. Nur soweit sie mit sonstigen, organischen Hautveränderungen einhergehen, werden sie bei Besprechung dieser Berücksichtigung finden.

Man teilt die Sensibilitätsstörungen ein in Hyp-, An- und Hyperästhesien, je nachdem die Sensibilität vermindert, geschwunden oder gesteigert ist. Unterabteilungen erhält man, wenn man die verschiedenen Gefühlsqualitäten berücksichtigt: Tast-, Druck-, Temperatur-, Schmerzempfindung. In letzterem Falle spricht man von Hyp-, An-, Hyperalgesie. — Unter Parästhesien versteht man der normalen Haut fremde Empfindungen: Jucken, Kribbeln, Ameisenkriechen, Gefühl von Pelzigsein und Taubsein etc. — Als paradoxe Empfindung bezeichnet man die Verwechselung zweier Empfindungen, z. B. von Wärme und Kälte. — Von Doppelempfindung spricht man, wenn ein Hautreiz zweimal gefühlt wird. — Anaesthesia dolorosa drückt Schmerzempfindung in für äussere Reize sonst anästhetischen Teilen aus. — Löst ein perzipierter Reiz noch nach einiger Zeit eine Empfindung aus, so ist das eine Nachempfindung. — Liegt zwischen Reiz und Empfindung ein abnorm langer Zeitraum, so bezeichnet man das als verlangsamte Leitung. — Endlich nennt Charcot es Dysästhesie, wenn eine Berührung der Haut in weitem Umfange ein Gefühl von Vibrieren auslöst.

Zu erwähnen ist noch die dissoziierte Sensibilitätsstörung, welche ein Missverhältnis in der Funktion der verschiedenen Gefühlsqualitäten ausdrückt, z. B. ein Erlöschen der Temperaturempfindung bei erhaltener Druck- und Schmerzempfindung, wie sie z. B. bei Syringomyelie und Lepra vorkommt.

Die sensiblen Fasern verlaufen zentripetal durch die hinteren Wurzeln in die graue Substanz des Rückenmarks, von da in den Hinter- und Seitensträngen nach stattgehabter Kreuzung zum Gehirn. Sie passieren die hintern Abschnitte der Capsula interna und gelangen zur Rinde des hinteren Teils des Schläfenlappens.

Hier muss ausführlicher nur eine Parästhesie beschrieben werden, der

A. 3. Pruritus cutaneus (Das Hautjucken) simplex[1]).

Wenngleich „Jucken“ eigentlich nur ein Symptom bezeichnet, ein Symptom, dem wir bei vielen Hautleiden begegnen (so bei Prurigo, Ekzem, Lichen ruber, Mycosis fungoides, Urticaria, Scabies, Pityriasis versicolor etc.), so hat man doch unter der Bezeichnung „Pruritus cutaneus“ ein eignes Krankheitsbild abgesondert, dem ich den Zusatz „simplex“ gebe. Dieses kennzeichnet sich lediglich dadurch, dass keine primäre Hautveränderung von wesentlicher Bedeutung der Parästhesie zugrunde liegt, mögen Blut- oder Nervenanomalien dieselbe auslösen.

Die Haut ist im Beginne des Leidens von vollkommen normaler Beschaffenheit, aber nur im Beginne. Besteht es erst einige Zeit, dann findet man eine ganze Reihe von Veränderungen sekundärer Natur, hervorgerufen entweder durch Applikation differenter Medikamente oder häufiger durch das zur Beschwichtigung des Juckens nach dem bekannten Sprichworte geübte Kratzen. Die durch letzteres hervorgerufenen Erscheinungen fasst man unter der Bezeichnung „Kratzeffekte“ zusammen. Diese sind in der einfachsten Gestalt oberflächliche Exkoriationen, die entsprechend

---

1) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 3 u. 4, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

den meist verwandten Instrumenten, nämlich den kratzenden Fingernägeln, einander parallel laufen. Sie sind oft mit blutigen Borken bedeckt. Häufen sich diese Exkoriationen, dann wird die „zerkratzte“ Haut dunkler gefärbt und verdickt. Wahrscheinlich durch Ansiedelung von Mikroorganismen an den lädierten Stellen entstehen sekundäre Ekzeme, „Kratzekzeme“, ferner Pusteln, Furunkel, Ekthyma und ähnliche Pyodermien, die sich über weite Körperstrecken ausbreiten. Infolge all dieser Vorgänge erscheint eine längere Zeit juckende Haut meistens hochgradig verändert und bietet ein buntes Bild von Exkoriationen, Ekzemen, eitrigen Prozessen, Pigmentierungen und Infiltrationen. Bekommt man den Patienten in solch einem Stadium das erste Mal zu sehen, so ist es nicht leicht zu entscheiden, ob diese Hautveränderungen, besonders die Ekzeme, Ursache oder Folge des Juckens sind, ob es sich um einen primären oder sekundären Pruritus handelt. Man wird sich dann das Urteil vorbehalten müssen, bis man die Kratzeffekte durch entsprechende Behandlung möglichst beseitigt hat. Auf die Anamnese sich zu sehr zu verlassen, ist meistens nicht ratsam.

Fast ein jedes Jucken ist heftiger zur Nacht; oftmals tritt es überhaupt erst ein, sobald der Patient sich zu Bette legt. Ob hierbei die Bettwärme oder das Fehlen jeder geistigen Ablenkung von Bedeutung ist, ist schwer zu entscheiden. Wahrscheinlich spielen beide Momente mit.

Anhaltendes Jucken bleibt niemals ohne üble Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden des Kranken. Vor allem ist es die Störung des Schlafes, die ihn körperlich herunterbringt. Viele werden durch die oft geradezu schreckliche Qual des Juckens hochgradig nervös, kommen in eine zuweilen wahrhaft verzweifelte Stimmung. Es ist deshalb anhaltender Pruritus als ein sehr ernstes Leiden anzusehen, dem man mit aller Energie zu Leibe gehen muss.

Nach der Extensität unterscheidet man Pruritus universalis und Pruritus localis.

Der Pruritus universalis betrifft die ganze Körperoberfläche, vorzugsweise aber die von Kleidern gedeckten Teile. Wir begegnen ihm häufig bei alten Leuten mit trockner, schlaffer, runzeliger Haut (Pruritus senilis), ferner bei Diabetikern, bei Dyspeptikern, bei Nierenkranken, bei Blasenleidenden (Prostatikern), bei Neurasthenikern, Hysterischen, bei Graviden etc. Leberkrankheiten können zu Pruritus führen; meistens besteht dann ein mehr oder weniger hochgradiger Ikterus. Aber auch ohne diesen kommt Hautjucken idiopathisch bei Leberkranken (Karzinom!) vor. — Manche Patienten werden nur im Winter vom Pruritus heimgesucht (Pruritus hiemalis). — Nikotin, Alkohol, Kaffee sind nicht selten die Ursache von Pruritus, besonders vom lokalen.

Für den Pruritus senilis will man die senile Atrophie der Haut und die mangelhafte Talgsekretion verantwortlich machen, jedoch vermisst man das Jucken gerade oft bei solchen alten Leuten, welche eine sehr gealterte Haut zeigen.

Der Pruritus localis sitzt besonders häufig in der Genito-Analgegend.

Der Pruritus ani findet sich besonders oft bei Hämorrhoiden, Oxyuren, Verdauungsstörungen. Bei langem Bestehen dieses hartnäckigen Leidens wird durch das Kratzen stets die Haut verdickt, ist feucht, gerötet, ekzematös, stark infiltriert. Zwischen diesen Infiltrationen entstehen schmerzhafte, tiefe Rhagaden, die radiär zum After stehen, oft auf die Schleimhaut übergreifend.

Der Pruritus genitalium sitzt beim Manne besonders am Skrotum, bei den häufiger befallenen Frauen an den Labien. Er kann hier furchtbar quälend werden. Die Labien werden mit der Zeit stark verdickt, fühlen sich derb an, sie können sogar elephantiastisch anschwellen. (Siehe auch Kraurosis vulvae!). — Am häufigsten ergriffen sind vom Genitaljucken Diabetiker, alte Frauen, kleine Mädchen mit Oxyuren, Gravidae, mit reizenden Ausflüssen behaftete Patientinnen. Besteht Diabetes, so kann dem Pruritus eine Balanitis oder Vulvitis vorangehen; es ist das aber auch bei Diabetes nicht nötig. — In vielen Fällen ist irgend eine Ursache für den Pruritus genitalium nicht zu ergründen. — Stets ist, zumal bei Frauen, dieses quälende Leiden von bedeutender Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden. — In seltenen Fällen können auch andere, sonst normale Hautstellen Sitz des Pruritus localis werden, so die Kopfhaut, die Handfläche.

Diagnose: „Pruritus simplex“ darf nur dann diagnostiziert werden, wenn alle mit Jucken einhergehenden Hautleiden ausgeschlossen werden können, so Urticaria, Prurigo, Ekzeme, Lichen ruber, Skabies, Pediculi, Herpes tonsurans, Ekzema marginatum, Pemphigus, Mycosis fungoides, Ikterus etc. Man darf dabei nicht vergessen, die Haut durch festes Herüberstreichen mit einer Sonde oder mit dem Fingernagel darauf zu prüfen, ob nicht eine latente Neigung zur Quaddelbildung (siehe Urticaria factitia!) besteht. Jedenfalls sei man mit der Diagnose „Pruritus simplex“ sehr sparsam.

Besondere Schwierigkeit macht stets die Erwägung, ob vorhandene Ekzeme primäre sind oder als Kratzeffekte angesehen werden müssen.

Mit der Diagnose „Pruritus simplex“ ist aber das diagnostische Forschen nicht erschöpft. Man muss noch zu ergründen suchen, ob und welche interne Ursache dem Leiden zugrunde liegt. Dahin gehört die Feststellung etwa vorhandener innerer Leiden

(Diabetes etc.), wie sie oben aufgezählt sind, das Fahnden auf Intoxikationen (Nikotin, Kaffee etc.), die Untersuchung auf Hämorrhoiden, Oxyuren, Uro-Genitalleiden (Prostatahypertrophie), Obstipation etc. Vor allem vergesse man nie die Untersuchung des Harns auf Eiweiss und Zucker!

Die Prognose hängt stets ab einerseits von der Hartnäckigkeit des „Pruritus“, andererseits von der Möglichkeit, eine etwa gefundene interne Ursache zu beseitigen. Wo letztere nicht wegzuschaffen ist, oder ein hartnäckiger Pruritus einen schwächlichen Menschen im Allgemeinbefinden sehr schädigt, ist die Prognose stets eine ernste.

Therapie: Bevor man an die äussere Behandlung geht, hat man die etwa vorhandene innere Ursache in Angriff zu nehmen. Ist man im Zweifel, ob ein vorhandenes inneres Leiden zu dem äusseren in Beziehung steht, so lasse man auf jeden Fall ersteres nicht unbeachtet. Man muss da jeden Anhaltepunkt um so fester halten, als die externe Therapie nicht immer grosse Triumphe feiert. So wird man Diabetes, Magen-, Blasen-, Nierenleiden etc. stets mit allen in Frage kommenden Mitteln behandeln.

In allen Fällen ist die Diät zu regulieren. Blande Kost, Milchnahrung, Vegetabilien sind, soweit etwaiger Diabetes es gestattet, sicher zuträglicher, als vorwiegende Fleischkost. Stets zu verbieten sind alle reizenden und erregenden Getränke, vor allem Alkohol in jeder Form, Kaffee und starker Tee, und das Rauchen. Daneben sorge man für Bekämpfung einer etwa vorhandenen Obstipation unter Vermeidung von Drasticis, möglichst durch entsprechende diätetische und hydropathische Massnahmen, Massage etc. Die Kuren mit scharfen Abführmitteln, die ja sehr populär sind, werden selten und dann auch nur vorübergehend anzuraten sein. Zum Schlafen rate man ein kühles Bettlager an. Ein Leinenhemd ist bei bestehendem Jucken angenehmer als Wollwäsche.

Von internen Mitteln kann man versuchen; Natr. salicyl. (2,0—6,0 pro die), Salophen (3,0—5,0 pro die), Salol (3,0 pro die), Acid. carbol. (0,1—0,3 pro die), Antipyrin (1,0—3,0 pro die), Kal. bromat. (3,0—8,0 pro die), Ergotin (0,5—1,0 pro die), Arsenik (R. 1), Atropin (0,001 pro die), Acid. sulfur. (4:200,0) etc. Bald hilft das eine, bald das andere, zuweilen versagen alle. Dass man in manchen Fällen Narkotika nicht wird entbehren können, ist natürlich. Aber man sei damit sparsam!

Bevor man äusserlich die Haut mit direkt gegen den Pruritus gerichteten Mitteln in Angriff nimmt, muss man die etwa vorhandenen Kratzeffekte mit milden Mitteln beseitigen. Dazu dienen besonders: Mitinpaste, 10% Zinkmitin, Umschläge mit Bleiwasser, 1% Resorzinwasser. 2% Liquor Burowii, Spiritusverbände (bei

eitrigen Prozessen), Puder etc. Als juckstillendes Mittel kann man auch bei sehr gereizter Haut den Salben und Pasten Tumenol (2—10 %) zusetzen. Vorsichtiger muss man schon mit Mentholzusatz (1—5 %) sein, da Menthol zuweilen reizt. Daneben können prolongierte warme (27°) oder heisse (32—36°) Bäder probeweise verordnet werden.

Ist die Haut von Kratzeffekten frei, dann sind Teerbäder am Platze. Der Körper wird mit Teerspiritus (R. 6. 66), der eventuell durch Öl verdünnt werden kann, bepinselt und kommt 10 Minuten darauf für ½—1 Stunde ins warme Bad. Nach dem am besten abends vor dem Schlafengehen zu verabreichenden Bade kann die Haut noch mit einer der juckstillenden Salben eingerieben werden.

Ähnlich wie Teerbäder wirken oft Bäder mit Eichenrindenabkochung (Dekokt von ½—1 kg pro Bad), zuweilen Schwefelbäder, Bäder mit Fichtennadelextrakt, mit Kali permangan. (30,0 pro Bad), Kamillenabkochung.

Ein anderes Verfahren beginnt mit einer tüchtigen Schälung der Haut mittelst Applikation von Ung. Wilkinsonii (R. 11) oder starker Empyroformsalbe (R. 166), die mehrere Abende bis zur eintretenden Schälung energisch, ohne zu baden, eingerieben werden. (Beachtung des Urins!) Ist die Haut empfindlich geworden, beginnt sie zu schälen, dann kommen wieder milde Mittel an die Reihe (R. 2. 3. 4. 5. 8. 9. 10). Eventuell wird das Verfahren später wiederholt.

In manchen Fällen ist die Beruhigung der Hautnerven durch Einleimen der Haut mit dem im Wasserbade verflüssigten Zinkleim (R. 67) am besten zu erzielen. Der antrocknende Leim wird mit Watte betupft.

Als sonstige juckstillende Mittel seien angeführt: Teersalben (R. 13. 14), Tinctura Rusci (R. 15), Empyroformsalbe (5 %), Bromokollsalbe (10—20 % oder Schüttelmischung), Karbolsalbe (5 %), Kampfer-Chloralsalbe (R. 7), Mentholsalbe (2—5 %) Euguformsalbe (10 %), Mitincrême, Spiritus mit Zusatz von Acid. salicyl. (1 %), Acid. carbol. (1 %), Menthol (½—2 %). Essigwaschungen, Abreibungen der Haut mit Zitronen, Tumenoltinktur (R. 17). Die Tänzersche Nikotianaseife ist oft sehr nützlich, aber sehr toxisch. Dieselbe wird auf der Haut eingeschäumt; den Schaum lässt man antrocknen. — Für den lokalen Pruritus gilt dieselbe Therapie, doch ist hier ein schärferes Vorgehen zuweilen nötig.

Beim Pruritus ani et genitalium hebe heisse Sitzbäder, Betupfen mit heissen Schwämmen, bei Frauen heisse Vaginalspülungen mit Kreolin (2 ‰), Kali permangan. (1 ‰), Seifenlösung, Umschläge mit 5 % Karbollösung hervor. Für die Analgegend eignen sich auch 10—50 % Ichthyolsalben, für die Vulvargegend Anästhesinsalben (10 %) und Kokainsalben (10 %), Ätzungen mit 10 % Arg.

nitr.-Lösung, Bepinselung mit Acid. carbol. liquef.; selbst Zerstörung mit dem Paquelin und Exzision der juckenden Labien können nötig werden. — In einigen Fällen erzielte ich Besserung durch Infiltration der juckenden Teile mit einer Karbol-Kokainlösung (0,5 : 0,1 : 100,0). — Versuchen kann man auch vorsichtige Anwendung von Röntgenbestrahlungen. — Man rüste sich für den Kampf mit dem Pruritus mit einem reichen Armamentarium aus, da derselbe oft sehr, sehr schwer zu besiegen ist! Durch eines der genannten Mittel und Methoden oder noch häufiger durch Kombinierung mehrerer kommt man aber doch meistens zum Ziele, wenn nur Patient und Arzt nicht die Geduld verlieren.

Anfügen will ich hier eine motorische Hautneurose, den **Dermatospasmus (Cutis anserina, Gänsehaut).** Derselbe entsteht durch Kontraktion der Mm. arrectores pilorum und tritt besonders auf bei Einwirkung von Kälte, psychischen Erregungen (Schreck), Ohnmacht. Die Bezeichnung „Gänsehaut" charakterisiert ihn.

C. 1. Funktionsanomalien der Schweissdrüsen.

Die Abhängigkeit der Schweisssekretion von Schweissnerven ist experimentell erwiesen.

Die Schweissnerven haben ihr Zentrum in der grauen Substanz der Vorderhörner, verlassen das Rückenmark in den vorderen Wurzeln. Sie steigen aus dem Rückenmark durch die Medulla oblongata zur Hirnoberfläche empor. Ausserdem gibt es schweisserregende Fasern im Sympathikus. Es können also Schweissanomalien bewirken: Erkrankungen der peripheren Nerven, des Sympathikus, der ganzen Rückenmarksubstanz, besonders in den Vorderhörnern, mit gleichzeitiger Affektion des motorischen Apparates.

a) Hyperhidrosis.

Eine physiologische übermässige Schweisssekretion finden wir bei fetten Menschen, bei starker Erhitzung des Körpers, bei anstrengender Muskelbewegung, im Sommer; hier dient sie der Abkühlung durch die bei der Verdunstung dem Körper entzogene latente Wärme. Pathologisch ist dieselbe bei mannigfachen krankhaften Vorgängen im inneren Organismus: Ohnmacht, Shock, Kollaps, Asthma aller Art, Stenokardie; in diesen Fällen findet man kalte, klebrige Schweisse (Kollapsschweisse). Ferner tritt Hyperhidrosis ein in der Deferveszenz, bei Lungentuberkulose, Morbus Basedowii, Rachitis (Kopfschweisse), zahlreichen Affektionen des zentralen oder peripheren Nervensystems, so bei Erkrankung der Vorderhörner, bei Sympathikuslähmung (Hemihyperhidrosis faciei) etc. Bei Diabetes erweckt Hyperhidrosis den Verdacht einer sich hinzugesellenden Tuberkulose. — Alle diese Fälle symptomatischer Hyperhidrosis gehören in das Bereich der inneren Medizin; leider kann deshalb hier auf dieselben nicht eingegangen werden. Man vergesse aber nie auf innere Ursachen zu fahnden.

Die Hyperhidrosis kann eine universelle oder partielle (Ephidrosis) sein.

Die Hyperhidrosis universalis tritt meistens in der Nacht auf (hektische Schweisse der Phthisiker!), sie ist ein sehr lästiges Übel und kann durch grossen Wasserverlust zu einer starken Konsumption der Kräfte führen. Ein häufiger Begleiter des übermässigen Schweisses ist der Ausbruch der Sudamina und Miliaria (siehe diese), die ihrerseits den Kranken belästigen. Leicht kommt es an stark schwitzenden Stellen zu einer Aufweichung der Hornschicht. Die mazerierte Hornschicht kann sich abstossen und dadurch eine Blosslegung der tieferen Epidermis erfolgen, so dass die Stelle rot und sehr schmerzhaft wird. Besonders leicht geschieht das an der Fusssohle und an den Berührungsflächen, in der Analfalte, in der Genitokruralfalte, in der Achselhöhle, unter den Mammae, zwischen den Zehen. Es kommt dann zu einer Intertrigo (s. diese). Eine weitere unangenehme Folge übermässiger Schweissbildung ist die dadurch hervorgerufene Empfänglichkeit der Haut für mykotische Hautleiden. Die Krankheitserreger finden in der durch den Schweiss mazerierten Haut einen willkommenen Ansiedelungsort. So leiden die Phthisiker bekanntlich viel an Pityriasis versicolor, die sehr fetten Menschen an Ekzema marginatum. Auch Furunkel sind nicht selten. — Die Hyperhidrosis localis hat ihre Prädilektionsstellen:

Hyperhidrosis pedum (Schweissfuss) ist ein als sehr lästig empfundenes Übel. Abgesehen von dem sehr unangenehmen Gefühl des ewig nassen Fusses, entwickelt sich meistens unter Einfluss mangelhaften Luftzutritts eine Zersetzung des Schweisses in den Strümpfen und damit ein sehr unangenehmer Geruch, der den Patienten und seine Umgebung sehr belästigt. Besteht die Hyperhidrosis pedum länger, ist der Patient nicht sehr sorgsam, dann tritt gar leicht eine Mazeration der Haut ein; dieselbe erweicht, sieht weiss aus, hebt sich schliesslich stellenweise ab, platzt ein und schafft so mannigfache Beschwerden. Ausserordentlich lästig ist auch die sich oft bildende Intertrigo zwischen den Zehen. Eigentümlich ist das Auftreten rosafarbiger, oft sehr ausgebreiteter Flecken in der schwitzenden, des Epithels nicht beraubten Haut, die tüchtige Schmerzen bereiten. Ähnliches findet man auch bei sonst gesunden Menschen nach einem ungewohnten, längeren Marsche. Erysipel und Lymphangoitis schliesst sich zuweilen an infolge von Hyperhidrosis pedum entstandene Rhagaden. — Die Ursache des übermässigen Fussschweisses kann im Nervensystem liegen, meistens ist sie aber vollkommen unbekannt. Man pflegt vielfach im Volke diese Schweisse als Ableitungsmittel schlechter Säfte willkommen zu heissen und sorgsam zu konservieren. Es liegt aber kein Grund dafür vor, denn die so gefürchteten bösen Folgen der Unterdrückung übermässigen Fussschweisses existieren wohl nur im Volksglauben. — Hervorgehoben muss das häufig gleichzeitige Vorkommen der

Hyperhidrosis pedum mit dem Plattfuss und starker Schwielenbildung werden.

Hyperhidrosis axillae ist auch recht häufig, besonders bei Frauen, die undurchlässige Schweissblätter tragen. Sie führt oft zu lokaler Furunculosis.

Hyperhidrosis regionis analis et genitocruralis ist oft die Veranlassung zu Intertrigo (im Volksmund „Wolf“ genannt), Ekzema marginatum etc., wodurch das Gehen sehr erschwert wird.

Hyperhidrosis volae manus trifft man besonders oft bei anämischen, nervösen Personen.

Hyperhidrosis capitis zeigen manche Kinder in den ersten zwei Lebensjahren; meistens sind dieselben rhachitisch.

Die Prognose der Hyperhidrosis ist insofern günstig, als man dieselbe meistens einzuschränken vermag. Ob der Erfolg ein dauernder ist, hängt von der zugrunde liegenden Ursache ab.

Die Therapie hat in erster Reihe den etwa aufgefundenen kausalen Momenten, der Tuberculosis, der Adipositas nimia, den Nervenleiden, der Rhachitis etc. Rechnung zu tragen. — Allen an Hyperhidrosis universalis Leidenden ist das Tragen poröser, wollener, fleissig zu wechselnder Wäsche, die Vermeidung von heissen Getränken besonders vor dem Schlafengehen, Schlafen auf kühler Matratze mit mässig-warmer Decke anzuraten. Auch regelmässiges Baden ist zu empfehlen; wo es der sonstige Gesundheitszustand erlaubt, sind kühle Bäder, kühle Duschen vorzuziehen, wobei man zur Verhütung von Erkältungen darauf zu achten hat, dass der Körper vor der Applikation des kalten Wassers nicht nur abgekühlt und getrocknet ist, sondern sich auch ausgeruht hat. — Wo kühle Bäder nicht vertragen werden, sind Abreibungen mit Spiritus sehr zu empfehlen. — Manche loben heisse Bäder mit folgender kalter Abreibung.

Unter den internen antihidrotischen Medikamenten nimmt die erste Stelle das Atropin (0,0005—0,001 pro dosi in Pillen) ein. Dasselbe wirkt prompt, kann aber bei längerem Gebrauch versagen. Es wird dann ersetzt durch Agaricin (0,01 pro dosi in Pillen mit Zusatz von Pulv. Doweri), Secale cornutum, Ergotin, Kampfersäure (1—2 g), Extr. fluid. Hydrast. canad., Sulfonal, Guajacamphol (0,2—1,0 am Abend), Eichenrindentee (1 Teelöffel Rinde auf eine Tasse Tee), Salbeitee etc. — Sehr beliebt ist, besonders bei Tuberkulösen, das Trinken von Milch mit Kognakzusatz vor dem Schlafengehen.

Die äussere Behandlung bei allgemeiner Hyperhidrosis muss sehr differente Mittel vermeiden. Man begnügt sich mit Bädern, am besten Eichenrindenbädern, Spiritusabreibungen, Essigwaschungen und tüchtigem Einpudern: Mischungen aus Zinc. oxyd., Amylum, Talcum venet., Magn. carbon., denen man Tannoform

(30 %), Salizylsäure (3 %), Dermatol (10 %), Xeroform (10 %), Borsäure (10 %), Weinsteinsäure (10 %) zusetzen kann. Die Puder werden abends reichlich aufgeschüttet und in die Haut eingerieben. — Schärfer wirken schon Waschungen mit flüssiger Formalinseife.

Energischer kann und muss man bei Hyperhidrosis localis vorgehen, als dessen Beispiel der Fussschweiss (Hyperhidrosis pedum) dienen mag. Das Tragen niedriger, möglichst offener, gut ventilierender Schnürschuhe ist in erster Reihe notwendig. Nur wenn Plattfuss besteht, sind hohe Schnürschuhe vorzuziehen, in deren Sohle Plattfusseinlagen aus Gummi befestigt werden müssen. Die Innenfläche der Stiefel befeuchtet man abends mit 1 ‰ Formalinlösung. — Einlegen aufsaugender Sohlen (Trolasohlen, Fliesspapiersohlen) ist vorteilhaft; Filzeinlagen taugen nicht. — Strümpfe, aus Wolle oder Vigogne, müssen täglich gewechselt werden.

Zur Reinigung der Füsse wendet man Abreibungen mit Spiritus an. Einfache Wasserbäder sind eher schädlich als nützlich. Dagegen sind Fussbäder mit Eichenrindenabkochung (100,0 pro Liter Wasser) oder Formalinlösung (1 Teelöffel auf zwei Liter Wasser) nützlich. — Vorhandene wunde Stellen, rote schmerzhafte Flecke, Rhagaden, Intertrigo beseitigt man durch 10 % Zink-Mitin oder Mitinpasten, denen man 10 % Tannoform zusetzt, und Tannoformpuder (1 : 2 Talcum). Genügt das nicht, dann pinselt man vorher mit 3—10 % Arg. nitricum-Lösung, lässt die Stellen trocken werden, bevor man Puder oder Pasten aufträgt. Zwischen die Zehen legt man Verbandwatte oder auch Brandbinde. — Sind keine wunden Stellen da, oder sind sie durch die getroffenen Massnahmen beseitigt, und ist das Leiden hartnäckig, dann kann man energischer vorgehen. 2—10 % Formalinspiritus wird täglich zweimal aufgepinselt, bis die Haut in eine trockene Schwarte verwandelt ist, die sich nach einiger Zeit spontan abstösst. Eventuell wird das Verfahren nochmals wiederholt. — In reiner roher Salzsäure wird zweimal wöchentlich 5—10 Minuten so gebadet, dass nur die Fusssohle eintaucht; nach jedem Bade Reinigung mit Seifenwasser. — Bepinselungen mit 5—10 % Chromsäurelösung wirken gut; Chromsäure ist aber sehr giftig. — Einwickelung mit Ung. diachylon Hebrae bis zur völligen Erweichung der Hornschicht ist ein veraltetes Verfahren. — Wirksam sind auch das Antihidroticum-Noffke und Liquor antihidrorrhoicus-Brandy — zwei Geheimmittel.

Von milderen Mitteln hebe noch hervor: 10 % Zink-Mitin, Tannoform (1:2 Talcum), Formalinpuder (1 %), 3 % Salizyltalg, Weinsteinsäure, Borsäure (R. 18), Ameisensäure mit Chloral (R. 23), Mesotan (zu gleichen Teilen mit Olivenöl gemischt), Kali permanganicum (1—6 % Lösung zum Fussbade), Liq. ferr. sesquichlorat. (3:1 Glyzerin).

Bei der Hyperhidrosis axillaris, besonders häufig bei Frauen, muss man zunächst die Entfernung der Schweissblätter

veranlassen. Durch Einlegen von Verbandwatte oder von Pudersäckchen schützt man die Kleider vor der Durchtränkung mit Schweiss. Gewöhnlich kommt man mit Spiritusabreibungen, Pudern, Dermatolpasten hier zum Ziele.

Die Hyperhidrosis genitalium erheischt bei Männern das Anlegen eines Suspensoriums, das die Kontaktflächen trennt und mit seinen Rändern die in die Genitokruralfurche eingelegte Watte fixiert. Sitzbäder mit Eichenrindenabkochung, Spiritusabreibung, 10 % Zink-Mitin und Puder bewirken gewöhnlich Besserung.

Bei allen auf übermässig schwitzender Haut entstehenden Hautleiden (z. B. Pityriasis versicolor, Miliaria etc.) versäume man nie die Hyperhidrosis zu berücksichtigen, da sonst der Erfolg der Therapie ausbleibt oder nur sehr kurzdauernd ist.

b) Anhidrosis.

Anhidrosis bedeutet meistens nur eine Verminderung der Schweissbildung. Sie kommt zunächst im Gefolge einer bestehenden Ichthyosis vor; dabei findet man oft gleichzeitig eine vikariierende Hyperhidrosis der nicht ichthyotischen Teile. Ferner können Nervenleiden (periphere Lähmungen, Erkrankungen der Vorderhörner, Reizung des Sympatikus, Lepra nervosa), alle mit Atrophie einhergehenden Hautleiden, Diabetes, zu Anhidrosis führen.

Die lokale Therapie kann bei der Anhidrosis nur dafür sorgen, dass die abnorm trockene und spröde Haut durch milde Fette (Mitin) geschmeidig erhalten wird.

c) Parhidrosis.

Man unterscheidet bei der Parhidrosis die Chromhidrosis (Änderung der Schweissfarbe), Bromhidrosis oder Osmhidrosis (Änderung des Schweissgeruches), Hämathidrosis (Ausscheidung bluthaltiger Schweisse), Urhidrosis (Ausscheidung stark harnstoffhaltigen Schweisses).

Chromhidrosis. Blaue, gelbe, braune, rote Schweisse sind besonders bei hysterischen Frauen beobachtet. Ob die Farbe vom Blutfarbstoff herrührt, ob sie durch Bakterien bewirkt wird (Eberth), ist fraglich. Die blaue Farbe bei Cyanhydrosis soll identisch sein mit der Farbe des blauen Eiters und des blauen Urins. Grosse Vorsicht erheischt die Beurteilung aller derartigen Fälle, da es sich oft um auf Täuschung berechnete Manipulationen Hysterischer handelt.

Bromhidrosis, Osmhidrosis, Stinkschweiss bezeichnet die Abscheidung eines abnorm übel, seltener eines abnorm angenehm riechenden Schweisses. Der üble Geruch, der bei Zersetzung des Schweisses in Kleidungsstücken, Strümpfen entsteht, fällt nicht unter diese Bezeichnung. — Wodurch der abnorme Geruch erzeugt wird, ist unklar. Möglicherweise wird derselbe überhaupt fälschlich dem Schweisse zugeschrieben, während er vom Sebum stammt. — Einen spezifischen Geruch soll der Schweiss bei manchen Infektionskrankheiten haben, so bei Scharlach nach Menageriekäfigen oder verschimmeltem

Käse, bei Masern nach gerupften Gänsen, bei Typhus exanthematicus nach modrigen Räumen, bei gelbem Fieber nach faulenden Leichen.

Hämathidrosis entsteht, wenn der Schweiss vermengt ist mit Blut, welches durch die normale oder entzündete Haut, wahrscheinlich per diapedesin, austritt. Es kann sich auch um vikariierende Menstruation handeln. Jedenfalls sind die Patienten meistens sehr hysterische Personen.

Urhidrosis bezeichnet einen abnorm hohen Gehalt des Schweisses an Harnstoff, der in geringer Menge einen ständigen Bestandteil des Schweisses bildet. Der letztere hat in solchen Fällen einen urinösen Geruch. Es kann sich der Harnstoff auch in Kristallen auf der Haut niederschlagen. Meistens handelt es sich um schwere Störungen der normalen Harnabscheidung bei Blasenleiden und Nephritikern, zumal wenn Urämie eingetreten.

Ablagerungen von Harnsäurekristallen auf der Haut bei Arthritis sind auch beobachtet. In ähnlicher Weise sieht man Kristalle auf der Haut bei der Ausscheidung mancher, intern eingenommenen Medikamente. Jüngst ist das beim Salophen festgestellt.

C. 2. Funktionsanomalien der Talgdrüsen.

a) Seborrhoe (Steatorrhoe, Schmeerfluss).

Unter Seborrhoe versteht man die pathologische Steigerung der Talgdrüsensekretion. Man unterscheidet gewöhnlich zwei Formen derselben: Seborrhoea oleosa, die übermässige Abscheidung eines öligen Fettes, welche ein fettiges, glänzendes, öliges Aussehen der Haut und der Haare bedingt, und Seborrhoea sicca (furfuracea, pityroides), welche zu schuppigen oder borkigen, grauweissen oder gelblichen, sich fettig anfühlenden Auflagerungen auf die normale oder etwas gerötete Haut führt.

In den letzteren Fällen handelt es sich nach Ansicht einzelner Autoren lediglich um eine vermehrte Abscheidung eines dicken Talges, während die Mehrzahl die Auflagerungen als in vermehrter Weise produzierte und abgestossene Hornzellen auffasst, die mit übermässig sezerniertem Fett imprägniert sind.

Eine abweichende Auffassung von dem Wesen der Seborrhoe haben Unna und mit ihm viele Dermatologen. Unna erkennt nur die reine Seborrhoea oleosa als Sekretionsanomalie, und zwar vornehmlich als solche der Knäueldrüsen (Schweissdrüsen) an, während er die Seborrhoea sicca (furfuracea, pityroides) als entzündlichen Prozess auffasst, der mit einer Anomalie der Hornschicht (Parakeratose) einhergeht und das Initialstadium des von ihm so benannten „Ekzema seborrhoicum" bildet. Er bezeichnet ihn daher als „seborrhoischen Katarrh".

Es scheint, als ob diese Anschauung in immer weiteren Kreisen Boden findet, da die histologischen und noch viel mehr die klinischen Beweise, welche Unna beibringt, mit Sicherheit darzutun scheinen, dass eine grosse Gruppe ekzematöser Er-

krankungen ihren Ausgangspunkt in der Seborrhoea sicca nehmen, letztere schon an sich einen entzündlichen Prozess darstellt. Näheres über diese Frage findet sich bei der Besprechung des Ekzems.

Jedenfalls soll dem Ausgang dieses wissenschaftlichen Streitpunktes nicht präjudiziert werden, wenn an dieser Stelle in althergebrachter Weise auch die Seborrhoea sicca besprochen wird. Allgemein anerkannt ist, dass die seborrhoische Haut häufig die Basis für Ekzeme bildet, welche manche Eigentümlichkeit zeigen.

Nicht richtig ist es, wenn vielfach alle mit Bildung feiner Schuppen auf sonst normaler Haut einhergehenden Prozesse (Pityriasis) der Seborrhoea sicca zugezählt werden, so die vermehrte Schuppung der Haut bei alten Leuten (Pityriasis senilis), bei kachektischen, heruntergekommenen Individuen (Pityriasis tabescentium). In diesen Fällen ist von einer Überproduktion an Sebum keine Rede, die Haut ist meistens schlaff, runzlich und sehr trocken. Hier handelt es sich vielmehr häufiger um einen Sebummangel, eine Asteatosis, als Ausdruck eines regressiven, atrophischen Vorganges in der Haut. Dadurch wird die Kohärenz der ausgetrockneten, fettarmen Hornzellen vermindert, die Haut schilfert ab; die Abschilferungen sind nur mit Schmutz beladene, fettarme Hornzellen.

Die Seborrhoe kann eine universelle oder umschriebene sein. Die Seborrhoea oleosa universalis finden wir als physiologischen Zustand bei manchen Völkern der heissen Gegenden, so bei den Negern. Ferner ist die Vernix caseosa des Neugeborenen nur aus einer Seborrhoe hervorgegangen; sie besteht aus einer mit abgestossenen Hornzellen gemischten, ziemlich kohärenten Sebummasse.

Von einer pathologischen, universellen Seborrhoe spricht man nur bei der Ichthyosis sebacea (siehe diese!).

Die Prädilektionsstellen der umschriebenen Seborrhoe sind: Kopfhaut, Gesicht, Sternum, Interskapularraum, Präputialraum (siehe Balanitis!). Die Seborrhoea capillitii finden wir zunächst häufig bei Kindern des ersten Lebensjahres. Die Kopfhaut ist, zumal in der Scheitelhöhe, in mehr oder weniger ausgedehntem Masse bedeckt mit festanliegenden, fettigen, schmutzig gelben, borkigen, bis mehrere Millimeter dicken Auflagerungen. Man bezeichnet diese im Volksmund als „Gneis“ oder „Milchborke“. Löst man diese Borken ab, so findet man eine normale, höchstens etwas hyperämische, sich fettig anfühlende Haut, die, wenn nicht therapeutisch eingegriffen wird, bald die Auflagerungen erneuert. Ganz ohne Grund werden diese als Ausdruck einer skrofulösen Diathese angesehen. — Im späteren Alter ist die Seborrhoe der Kopfhaut gleichfalls eines der verbreitetsten Übel;

hier findet man dann aber gewöhnlich nicht solch fettige, talgartige, dicke Auflagerungen, sondern weniger fette, grauweisse, gelbweisse Schuppen, welche die Kopfhaut zuweilen in dicker Schicht bedecken und den Haaren ein Aussehen verleihen, als wären dieselben mit einem feinen Staub überzogen. Kämmt man das Kopfhaar mit dichtem Kamme, dann fällt dieser „Schinn" herab und bleibt auf den Kleidern als feiner, weisser Staub liegen. Meistens ist die Erkrankung eine diffuse, wenn auch nicht alle Stellen gleichmässig stark affiziert sind. — Diese „Schinnbildung" kann nun viele Jahre bestehen, ohne beachtet zu werden, da sie, abgesehen von zeitweiligem, leichtem Jucken, keine Beschwerde macht. Aufmerksam werden die Patienten meistens erst dann, wenn auf der Kopfhaut oder gar im Gesicht sich Ekzeme hinzugesellen, oder, wenn die Haare beginnen lebhaft auszufallen; denn die Seborrhoea sicca der Kopfhaut ist die häufigste Ursache des Haarausfalls und der Glatzenbildung; unter „Alopecia pityroides" soll näher hierauf eingegangen werden. — Ist es erst zur Entstehung einer Glatze gekommen, dann nimmt die Haut mit der Zeit ein glattes, glänzendes Aussehen an, erscheint straffer gespannt. Die Schinnbildung der haarlosen Fläche nimmt auch ab, wahrscheinlich weil die Talgdrüsen sekundär atrophieren. In anderen seltenen, meist akuteren Fällen, — und in diesen erinnert die umschriebene Erkrankung und die Bildung fettiger Borken mehr an den „Gneis" der Kinder, — sieht man die haarlosen Stellen von zahlreichen, kleinen Öffnungen siebartig durchbrochen; es sind dies erweiterte Mündungen der Talgdrüsen. In diesen pflegt auch die Bildung seborrhoischer Borken nach dem Haarausfall in unvermindertem Masse stattzuhaben.

Die Seborrhoea facialis ist oft nur eine oleosa. Nase, Kinn, Stirn erscheinen stets fettig glänzend und dabei etwas kongestioniert. Die Talgdrüsenmündungen sind etwas erweitert, zum Teil durch Komedonen verstopft, die sekundär zur Aknebildung führen können. Bei langem Bestande pflegt eine dauernde Erweiterung der Hautgefässe sich auszubilden; die Seborrhoe bildet die gewöhnliche Basis der Rosacea resp. Akne rosacea (s. diese!).

Neben dieser einfachen öligen Überfettung sieht man aber häufig auch im Gesichte die Seborrhoea pityroides, Unnas Ekzema seborrhoicum squamosum. Es sind mehr oder weniger grosse und mehr oder weniger scharf begrenzte Hautstellen, die mit feinen, grauweissen oder gelblichen, sich wenig abhebenden Schüppchen bedeckt sind; unter ihnen ist die Haut normal oder etwas hyperämisch. Die Flecken kommen und verschwinden, bald diese, bald jene Gesichtsstelle befallend, vorzugsweise aber Wangen, Oberlippe, Bartgegend einnehmend. Beide Formen können auch nebeneinander bestehen, so dass ein solches Gesicht, zumal wenn noch Ko-

medonen und Akne, wie oft, hinzutreten, ein buntes Bild gibt: stellenweise fettig glänzend, dazwischen Komedonen und Aknepusteln, stellenweise fein schuppend, besonders an Nase und Kinn, oft lebhaft gerötet.

Fast stets kombiniert sich die Seborrhoea faciei mit einer Seborrhoea capillitii und zwar gewöhnlich als sekundäre Affektion.

Der Beginn der Seborrhoea faciei fällt, abgesehen von den vom Kopfe auf das Gesicht übergehenden seborrhoischen Affektionen des ersten Kindesalters, meistens in die Pubertät; mit Vorliebe werden brünette Personen heimgesucht. Eine bestimmte Zeitdauer hat sie nicht; ist es erst zu Ekzemen und Gefässerweiterungen gekommen, dann ist die Dauer bei ruhigem Zusehen eine unbegrenzte, wenn auch Intermissionen vorkommen.

Besonders erwähnt sei noch die Seborrhoea an der Sternalhaut, wo man sehr oft fettige, gelbliche Auflagerungen findet, die hier kreisförmig scharf umschrieben zu sein pflegen. Eine lebhafte Rötung ist dabei oft vorhanden.

Jede Körperstelle kann seborrhoisch erkranken, natürlich mit Ausnahme derjenigen, die keine Talgdrüsen enthalten, wie die Palma manus und Planta pedis.

Die Ursache der Seborrhoe ist noch zweifelhaft. Die meisten Autoren suchen dieselbe in konstitutionellen Vorgängen, inneren oder gynäkologischen Erkrankungen, diätetischen Fehlern. Ehrlich gesagt muss man zugeben, dass eine bestimmte Beziehung zu anderen Leiden nicht nachgewiesen ist. Die Angabe, dass beispielsweise die Chlorose besonders zu Seborrhoe disponiert, ist eine unbewiesene Behauptung. Man findet die Seborrhoe ebenso oft bei Personen, die nicht im entferntesten chlorotisch sind. Nichtsdestoweniger muss man annehmen, dass die Seborrhoe vom Gesamtbefinden abhängig ist, und deshalb sorgsam jede in demselben vorhandene Anomalie zu ergründen suchen. — Zweifellos ist die Abhängigkeit von der Pubertät, woraus man aber nicht ohne weiteres schliessen darf, dass mangelhafte Befriedigung sexueller Gelüste sie bedingt. Zwischen dem pathologischen Vorgange der Seborrhoea faciei und der Pubertätsentwickelung finden wir ein physiologisches Analogon in dem beginnenden Bartwuchse der Männer.

Unna sieht die Seborrhoea sicca als infektiöses Leiden an, die zumal in Familien von einem Mitgliede auf das andere übertragen wird. Diese durchaus wahrscheinlich erscheinende Annahme wird durch viele klinische Tatsachen gestützt. Über die von Unna gefundenen Mikroorganismen soll beim Ekzema seborrhoicum gesprochen werden. Natürlich würde eine Entstehung durch Infektion der Wichtigkeit einer durch interne Momente bedingten Disposition nicht Abbruch tun.

Die Diagnose ist nur bei Seborrhoea capillitii zuweilen schwierig, zumal wenn es zu dicken Auflagerungen oder zu massenhafter Schuppenablagerung gekommen, und wenn der Prozess umschrieben ist. Hier ist die Psoriasis vulgaris in einzelnen Fällen schwer abzugrenzen. Man achte darauf, dass letztere scharf begrenzte Stellen ergreift, trockene glänzende Schuppen bildet und fast nie zu Defluvium capillorum führt; eventuell suche man, ob man an den Prädilektionsstellen der Psoriasis — Ellbogen, Knie — typische Psoriasisflecke findet. — Bei dicken, nicht diffusen Ablagerungen kann auch der Lupus erythematodes in Frage kommen. Seine Beläge haften aber fester mit zapfenförmigen Fortsätzen in den Follikeln; die Haut ist stark gerötet, das Endprodukt ist eine glatte, zentral eingesunkene, narbige Haut.

Die Prognose ist bei energischer, ausdauernder und konsequenter Behandlung meistens eine gute. Wo diese fehlt, sind Alopecie, Rosacea, hartnäckige Ekzeme, die dann weit über die Grenzen der ursprünglich affizierten Haut hinausgehen, stets zu fürchten.

Die Therapie muss prophylaktisch stets der Anschauung von der Infektiosität der Seborrhoe Rechnung tragen, was besonders bei der Benutzung fremder Kämme und Haarbürsten zu beherzigen ist.

Jede Behandlung wird zunächst anknüpfen an etwa gefundene innere resp. gynäkologische Leiden gemäss den für diese geltenden Maximen. — Vor allem reguliere man die Stuhlentleerung, ohne aber etwa forciert Abführmittel zu geben, und beschränke die Diät nach der Richtung, nach welcher sie auszuschreiten scheint, sei es in bezug auf die Qualität, oder in bezug auf die Quantität. Meistens wird dabei eine Verminderung der Fleischkost, ein Verbot aller Alkoholika in Frage kommen. Auch auf ausreichende körperliche Bewegung und Muskeltätigkeit wird man oft zu dringen nötig haben.

Von internen antiseborrhoischen Mitteln kommt nur in Frage Sulf. depurat. (R. 24) und Ichthyol (R. 25. 26. 27), sie müssen mehrere Monate hindurch ununterbrochen genommen werden.

Für die örtliche Behandlung ist bei allen Formen die Entfernung der seborrhoischen Massen die erste Aufgabe. Dazu dienen Öleinreibungen und energische, anfangs täglich, später 1 bis 2 mal wöchentlich, am besten abends vorzunehmende Waschungen mit Sapo viridis, Spiritus sapon. kal., Schwefel- oder Ichthyolseifen und heissem Wasser; zum Schluss folgt eine kalte Abspülung. An die gründliche Reinigung schliesst sich die Applikation antiseborrhoisch wirkender Medikamente: Schwefel, Resorzin, Ichthyol, Thigenol, Salizylsäure, Tannin etc.

Bei Seborrhoea capillitii verwendet man anfangs Salben (R. 28. 29. 30), die mit dem Borstenpinsel in die Kopfhaut nach

Scheitelung des Haares in den verschiedensten Richtungen eingerieben werden. Man nehme stets nur wenig Salbe auf den Pinsel, das Beschmieren der Haare ist unnütz. Bei der nötigen Sorgsamkeit ist das Abschneiden der Haare auch bei Frauen entbehrlich. Die Einreibung wird anfangs viermal, später zweimal wöchentlich vorgenommen. — Das Tragen einer undurchlässigen Kappe (Badekappe oder Gummikappe) nach abendlicher Einreibung ist zweckmässig. — Hat die Sekretion nachgelassen, dann genügen spirituöse Lösungen von Resorzin, Acid. tartar., Tannin, Chloral (R. 31. 32), Spiritus camphoratus, Spiritus Captoli compositus (Eichhoff), die mittelst Flanellläppchens in den Haarboden eingerieben oder aufgesprüht werden. — Wird das Haar nach den Seifenwaschungen und Spirituseinreibungen sehr trocken und spröde, dann kann man etwas Haaröl (2 % Salizylöl) anwenden.

Bei der Seborrhoea facialis folgt den abendlichen Waschungen mit Ichthyol- oder Schwefelseifen, an die sich am besten ein energisches Frottieren der Haut schliesst, das Bestreichen mit antiseborrhoischen Salben oder Pasten (R. 33. 34. 35), die nachts liegen bleiben. Am Tage kann, wenn die Haut gereizt ist, etwas Mitincrême eingerieben werden, welches auch nachts am Platze ist, wenn die Haut zu spröde geworden. — Ist die Reizung eine sehr starke, dann wird das antiseborrhoische Verfahren einige Zeit ausgesetzt.

Den Schluss der Behandlung machen stets mehrmals wöchentlich vorzunehmende Waschungen mit den oben genannten Seifen.

Komedonen. Mitesser.

Unter Komedo versteht man das in den Follikeln retinierte, wurmartig gestaltete, weisslichgelbe, mit Hornzellen gemischte Sebum. Das äussere Ende des länglichen Pfropfens ist dunkler, oft direkt schwarz gefärbt, so dass die Haut bei zahlreichen Komedonen mit dunklen oder schwarzen Punkten besät erscheint. Auf Druck tritt der ganze Pfropf heraus. Es sind dann entweder 2–4 mm lange am Ende abgerundete, eiförmige resp. zylindrische Gebilde oder lange, heller gefärbte, sich beim Austreten windende rundliche Stränge.

Der häufigste Sitz der Komedonen ist das Gesicht, und hier besonders Stirn, Nase und Kinn. Recht grosse Komedonen findet man oft auch in reicher Zahl an Schultern und Rücken. Auffallend ist häufig eine lebhafte Komedonenbildung in der Umgebung von Narben. Eine geringe Zahl der Komedonen ist physiologisch, besonders bei brünetten Personen, stets vorhanden; nur wo sie in grossen Mengen sich bilden, kann man von einem pathologischen Zustande sprechen.

Die Bedingungen für das Entstehen der Komedonen sind fast dieselben, wie diejenigen für die Seborrhoe, die eigentlich immer gleichzeitig besteht und die Komedonenbildung bedingt. Begünstigt wird bei seborrhoischer Haut die Komedonenbildung durch Anwendung mancher Heilmittel, vor allem des Teers und dessen Derivate, und durch Aufenthalt in staubigen Räumen. In letzterem Falle muss aber eine ungenügende Reinigung der Haut durch Wasser und Seife wohl vorausgesetzt werden.

Die Neigung zur Komedonenbildung beginnt meistens in der Pubertät und besteht dann Jahre hindurch fort.

Die Komedonen sitzen meistens zerstreut, nur in seltenen Fällen häufen sie sich ganz dicht so an, dass dadurch erhabene, warzenartige Gebilde entstehen (Komedonenwarze).

Ein Folgezustand der Komedonen ist die Akne (siehe diese).

Als Ursachen der Komedonenbildung sind dieselben Momente zu nennen, die bei der Seborrhoe aufgeführt sind.

Weshalb die Talgretention in dem einen Falle eintritt, in dem andern nicht, das ist unklar. Mag mangelhafte Reinigung zuweilen auch mitsprechen, ausschlaggebend ist dieser Faktor nicht. Auch eine Vermehrung der Konsistenz des Sebum anzunehmen, liegt kein Anhaltepunkt vor. Dagegen ist es wahrscheinlich, dass die Komedonen der Ausdruck einer Seborrhoe sind, die mit starker Hyperkeratose einhergeht, die sich in die Follikelmündungen hinein fortsetzt. Dafür spricht auch der anatomische Befund.

Biasidecki vermutete, dass in der Pubertät die Lanugohärchen, indem sie schräge wachsen und die Follikelwände reizen, eine lebhafte Zellproliferation hervorrufen, eine kaum annehmbare Hypothese.

Anatomie. Der Komedo besteht aus zwiebelschalenartig angeordneten Hornlamellen, die im Innern Sebum und hin und wieder Lanugohärchen enthalten. Das untere Ende ist entweder abgerundet und von Hornzellen bekleidet oder es setzt sich in einen weicheren Sebumzapfen fort. Der Follikel, in welchem der Komedo steckt. ist zuweilen von Hornlamellen überzogen.

Im Innern findet sich oft, besonders an der Nasenhaut, eine 0,3—0,4 mm lange Milbe, der Acarus folliculorum, Haarsackmilbe, ein nicht pathogener Parasit, der mit dem Kopfe nach abwärts sieht und durch Aufweichen des Komedo in Glyzerin sichtbar gemacht werden kann. In den Follikeln Neugeborener ist er niemals vorhanden. Die dunkle bis schwarze Färbung des Komedonenkopfes ist nicht durch Schmutz bedingt, sondern durch ein Pigment, welches sich in den am Ausgang des Follikels komprimierten Hornzellen des Komedo bildet.

Im Komedo fand Unna neben Flaschenbazillen und Diplokokken (siehe seborrhoisches Ekzem!) am untersten Teile desselben seine „Aknebazillen", die er als Erreger der Komedonenbildung und der Akneentstehung ansieht. Wahrscheinlich ist diese ätiologische Beziehung nicht.

Die Therapie ist im ganzen dieselbe, wie diejenige der Seborrhoe: Anwendung keratolytischer (die Hornschicht ablösender) und antiseborrhoischer Heilmittel, wie Seife, Alkalien, Schwefel, Salizylsäure (in stärkerer Konzentration) etc. Man verfährt wie bei der „Akne" (siehe diese!).

Von Wichtigkeit ist die mechanische Entfernung der Komedonen, die man durch Druck mit dem Uhrschlüssel, durch die sogenannten

Komedonenquetscher (nach Hebra oder Unna) oder auch durch die Fingernägel täglich bewirken kann. Jedoch ist dieses bei sehr reizbarer Haut nur bei sehr grossen Komedonen mit weiten Talgdrüsenmündungen ratsam. Patienten das Ausdrücken der Komedonen zu empfehlen, ist nicht immer gut, da sie die Haut zuweilen sehr malträtieren und die Bildung von Aknepusteln dadurch begünstigen. Jedenfalls lässt man jedem Ausdrücken eine Reinigung mit Benzin oder Spiritus folgen.

b) Asteatorrhoe.

Die mangelhafte Sekretion von Sebum, Asteatorrhoe, bewirkt eine abnorme Trockenheit der Haut. Diese wird rauh, fühlt sich reibeisenartig an, schilfert ab, bekommt oft schmerzhafte Einrisse. Die Asteatorrhoe tritt meistens umschrieben, besonders an den Händen und im Gesicht, seltener universell auf; letzteres ist nur bei konstitutionellen Leiden und bei alten Leuten der Fall. — Dienstmädchen, Wäscherinnen, Fabrikarbeiter sind besonders betroffen.

Ursachen: 1. Konstitutionelle, wie Kachexie, senile Atrophie der Haut.

2. Lokale. Zu diesen gehören mechanische, physikalische und chemische Schädlichkeiten. Hervorzuheben sind: Andauernde Kälteeinwirkung (so bei vielen Menschen stets im Winter), häufiger Temperaturwechsel, zu viel Beschäftigung mit Wasser, mangelhaftes Abtrocknen nach dem Waschen, zu starke Einwirkung entfettender Substanzen (zu viel Seife oder zu alkalische Seifen, Spiritus, Laugen) oder hygroskopischer Mittel (reines Glyzerin) oder differenter Chemikalien.

Therapie: Fernhaltung resp. Beseitigung der betreffenden Schädlichkeiten; nicht viel waschen, gut abtrocknen, mässige Benutzung überfetteter Seifen. — Zum Einfetten der trocknen Haut sind geeignet: Mitin und Mitincrême, denen man $^{1}/_{2}$% Salizylsäure, 1—3% Borsäure zusetzen kann. Glyzerin ist verdünnt (10:1 Aqua) auch brauchbar; unverdünnt macht es kraft seiner hygroskopischen Eigenschaften die Haut noch trockner. In bösen Fällen, wenn die Haut rissig geworden ist, muss jedes Waschen, jede Seifenanwendung ausgesetzt werden. Die Haut wird mit 10% Zink-Mitin dick bestrichen oder, wo es angeht, mit einem Zinksalbenmull bedeckt. Pasten trocknen zu sehr aus. Zur Reinigung darf nur Mitincrême, reinstes Olivenöl oder verdünntes Glyzerin benutzt werden.

II. Klasse.

Anomalien der Blutverteilung
(ohne jegliche Entzündung).

A. Hyperaemiae	B. Anaemiae	C. Ödeme (ohne Hyperämie).	D. Haemorrhagiae
1. Aktive Hyperämie (Erythema simplex). Erythema neonatorum. Erythema psychicum (pudoris et iracundiae. Rubor essentialis s. angioneuroticus. Erythema solare et caloricum. Erythema e venenis externis et internis. Erythema variolosum. Erythema vaccinicum. Erythema pyaemicum. Erythema cholericum. Roseola typhosa (Typhus exanthematicus et abdominalis). **2. Passive (Staungs-)Hyperämie.**	**1. Allgemeine Anämie.** **2. Umschriebene Anämie.** Angiospasmus. Durch Druck und Spannung bedingte Anämie.	**1. Diffuse Ödeme.** Anasarca. **2. Umschriebene Ödeme.** a) Urticaria. Fliegendes Ödem. b) Prurigo.	**1. E morbis internis.** **2. Ex Haemophilia.** **3. Traumaticae.** **4. Purpura.** a) simplex. b) haemorrhagica. **5. Skorbut.** **6. Barlowsche Krankheit.**

IA. Hyperaemiae (ohne Entzündung).

Unter Hyperaemiae der Haut verstehen wir diffuse oder umschriebene Hautrötungen, die bedingt sind durch vermehrten Blutgehalt bei Fehlen jeder Entzündungserscheinung, vor allem auch jeder Abschuppung. Sie beruhen auf Zirkulationsstörungen, die meistens vasomotorischer Natur sind (kutane Angioparesen). Zu unterscheiden sind: 1. aktive (= arterielle oder Fluxions-) Hyperaemiae und 2. passive (= venöse oder Stauungs-) Hyperaemiae.

Die durch einfache Hyperämie bedingte Rötung schwindet stets auf Druck.

1. Aktive (arterielle) Hyperaemiae.

(Erythema simplex.)

Das Erythema simplex, — wenn es kleinfleckig ist „Roseola" genannt, — geht ohne erhebliches Ödem einher. Es tritt auf als diffuse, fleckförmige oder punktförmige Rötung. Sind die roten Punkte dicht gedrängt, dann entsteht das Erythema scarlatiniforme. Sitz und Ausbreitung ist sehr verschieden. Nach der Ursache unterscheidet man: Erythema neonatorum, eine gleichmässig über den ganzen Körper ausgebreitete Rötung der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Dieselbe schwindet, nachdem die Farbe allmählich ins Gelbliche übergegangen (nicht zu verwechseln mit Icterus neonatorum!). Diese Veränderung hat keine pathologische Bedeutung.

Erythema traumaticum, auf Druck, Stoss, Reibung eintretende, auf die getroffene Stelle beschränkte Hautröte.

Erythema solare (meist fälschlich caloricum genannt), eine durch die Einwirkung der ultravioletten Strahlen des Sonnen- und elektrischen Lichts eintretende Hautröte, die in Ekzem- und Blasenbildung (Eruptio aestivalis bullosa — Hutchinson) übergehen kann.

Besonders sind Touristen und Arbeiter in elektrischen Fabriken davon betroffen. Bei Landleuten tritt eine Gewöhnung an das Licht ein. — Es gibt Menschen, bei denen die übergrosse Empfindlichkeit gegen starke Belichtung habituell ist. — Diese Erytheme sind stets beschränkt auf die direkt von den Lichtstrahlen getroffenen Teile. Sie treten erst 12—24 Stunden nach Einwirkung des Lichtes auf. Sie schwinden meistens unter Zurücklassung einer lange anhaltenden Pigmentierung. — Das eigentliche E. caloricum durch Einwirkung von Wärmestrahlen ist stets diffuser ausgebreitet. — Meistens besteht etwas Jucken und Brennen. — Sitz: die unbedeckten Körperstellen, Gesicht und Hände. — Die Folge lange einwirkender Röntgenstrahlen ist eine Dermatitis oder Ulzeration.

Erythema psychicum (pudoris; iracundiae) ist die bei psychischen Erregungen, besonders bei jungen Mädchen akut auf-

tretende und schnell schwindende Hautröte (Erythema fugax). Der Sitz ist gewöhnlich Gesicht, Hals, Nacken, vordere Brustseite, hier begrenzt durch zwei von der Mitte des Sternums zum Akromion aufsteigende Linien. — Das leichte Erröten Tuberkulöser zählt wohl auch hierher.

Als Rubor essentialis s. angioneuroticus beschrieb Eulenburg eine besonders bei psychischen Affekten eintretende, stundenlang anhaltende Hautrötung. Dieselbe ist zuweilen mit Herzklopfen, Angstzuständen und ähnlichem verbunden. Es ist ein hartnäckiges, auch erblich in Familien auftretendes Übel.

Erythema e venenis. Die schädlichen Substanzen bewirken die Rötung entweder bei direkter äusserer Einwirkung (alle Hautreizmittel, Senf, Canthariden, Flohstiche etc.) oder auf dem Blutwege nach Einführung in den Magen etc. Zu letzteren Substanzen gehören zahlreiche Arzneien.

Unter Arzneiexanthemen versteht man Hautausschläge, welche als unerwartete und unwillkommene Nebenwirkungen nach innerer Darreichung von Medikamenten (per os; per rectum; subkutan; per inhalationem) oder nach äusserer Applikation bei manchen Individuen auftreten; in letzterem Falle aber nur, soweit es sich um Fernwirkung handelt. Bei ihrer Entstehung spricht stets in hervorragendem Masse eine vorhandene Idiosynkrasie dieser oder jener Substanz gegenüber mit. — Die von letzterer verwendete Menge ist dabei meistens wenig von Bedeutung; in dem Missverhältnis zwischen Dosis und Exanthem liegt sogar ein Charakteristikum der Arzneiausschläge. — Zwischen Individuum, Medikament und Form der Ausschläge besteht gewöhnlich ein bestimmtes Verhältnis, so dass dasselbe Individuum auf dasselbe Medikament stets mit derselben Ausschlagsform reagiert; jedoch gibt es auch Ausnahmen von dieser Regel. — Manchesmal ist die Disposition zu den Exanthemen eine zeitlich begrenzte, so dass dasselbe Medikament bald anstandslos vertragen wird, bald Ausschläge erzeugt. — Gewöhnlich schwinden Arzneiexantheme kürzere und längere Zeit nach dem Aussetzen des Heilmittels, um mit der Darreichung desselben in der Regel wiederzukehren. Die Probedarreichung entscheidet oft erst, ob ein Arzneiausschlag bestanden hat oder nicht. — Arzneiexantheme können auftreten in Gestalt von Zirkulationsstörungen (Erytheme aller Art; Urticaria; Ödeme aller Art; Purpura), entzündlichen Affektionen (Akne; Herpes; Pemphigus; Dermatitis; Ekzem) hypertrophischen Prozessen (Schwielenbildung; Chloasma; Melanose), regressiven Ernährungsstörungen (Vitiligo, Gangrän).

Für die Diagnose von Arzneiexanthemen ist besonders der atypische Charakter derselben, das plötzliche Auftreten, die Anamnese. die Probedarreichung des verdächtigen Medikaments von Wichtigkeit.

Arzneien, die häufiger Exantheme machen, sind: Acid. arsenicos., Antipyrin, Migränin, Salipyrin, Belladonna, Brompräparate, Karbolsäure, Chinin, Chloralhydrat, Dermatol, Europhen, Jodpräparate, Opiate, Phenazetin, Hydrargyrum, Secale cornutum, Serum (Diphtherie etc.), Tuberkulin etc.

Erythema e morbis internis: Bei den verschiedensten inneren Erkrankungen, im Verlaufe zahlreicher Infektionskrankheiten treten für das Grundleiden nicht charakteristische Erytheme auf. Die pathognomonischen Erytheme (Roseola) des Typh. abdominalis und exanthematicus zählen hierher.

Erwähnt sei hier nur 1. das im Beginne des Suppurationsstadiums der Variola auftretende Erythema variolosum (Rash), charakterisiert durch

den Sitz am Abdomen und der Innenfläche der Oberschenkel, 2. das in den ersten Tagen oder im Suppurationsstadium zuweilen erscheinende E. vaccinicum, 3. das Erythema pyaemicum, zu dem auch der sogenannte Wochenbettscharlach jetzt gezählt wird, 4. das Erythema chloricum (ein Zeichen beginnender Besserung) usw.

Viele teilen die Erytheme ein in idiopathische (fieberlose) und symptomatische (fieberhafte) und zählen zu ersteren das E. neonatorum, traumaticum, caloricum. Die Einteilung ist unzweckmässig; als E. symptomaticum könnte nur das E. e morbis internis bezeichnet werden.

Die Diagnose des Erythema simplex gründet sich auf der Flüchtigkeit, dem Fehlen jeder Entzündungserscheinung und jeder Schuppung, der Wegdrückbarkeit der roten Farbe. — Vor Verwechselung mit den spezifischen Exanthemen der Infektionskrankheiten schützt die Beobachtung der Allgemeinerscheinungen.

Therapie: Womöglich kausal!

Als Prophylaktikum gegen E. solare ist das Aufstreichen von Chinin in Glyzerin (1 : 10) für Touristen, Bergsteiger, Soldaten sehr zu empfehlen.

Eine Lokalbehandlung ist selten nötig; Mitincrême, Puder, Umschläge mit Aq. plumbi können angeordnet werden.

2. Passive (venöse, Stauungs-) Hyperaemiae.

Von der passiven Hyperämie (venöse Stase; Stauungshyperämie) ist natürlich zu unterscheiden die Verfärbung der Haut, die durch mangelhafte Dekarbonisation des Blutes bedingt ist, die Cyanose. Die Besprechung derselben fällt den Lehrbüchern für innere Krankheiten zu.

Die Stauung des venösen Blutes kann bedingt sein durch Leiden, die eine allgemeine Stauung im gesamten Venensystem (Herzleiden, Lungenemphysem) oder nur im Gebiete der Vena portarum (Leberleiden) bewirken und durch lokale Zirkulationsstörungen (Erweiterungen und Kompression von Venen, Thrombosen). — Auf der Haut kommt die Stase zum Ausdruck in Gestalt blauroter Verfärbungen, dunkler Pigmentierungen, erweiterter Venen, Ödeme, und zwar immer am stärksten an den abhängigen Körperstellen.

Die Stauung kann am Unterschenkel zu einer grösseren Zahl von Hautleiden führen, den „Stauungsdermatosen". Diese äussern sich vornehmlich in Gestalt von Ekzemen in allen Formen und Unterschenkelgeschwüren (s. Ulcus cruris); die Haut ist mehr oder weniger bläulich, livide verfärbt, oft hochgradig verdickt und durchzogen von zahlreichen Varicen (s. diese!)

Als Folgen der Stauung seien hier noch erwähnt: die **Trommelschlägerfinger**, kolbige Verdickungen der Endphalangen, und die **Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique** (Pierre Marie), eine symmetrische Auftreibung am Vorderarm und Unterschenkel. Diese ist vornehmlich durch eine ossifizierende Periostitis bedingt.

B. Anaemiae.

Die Hautanämien sind, soweit sie den ganzen Körper betreffen, stets Folgen von Änderungen der Blutzusammensetzung (Anämie, Chlorosis, Leukämie, Nephritis etc.). Umschriebene anämische Beschaffenheit der Haut kann durch mangelhafte Blutzufuhr (Embolien), durch übergrosse Spannung der

Haut (Ödeme, Tumoren), durch Druck und durch Kontraktion der Vasokonstriktoren, kutanen Angiospasmus, entstehen. Am bekanntesten ist das auf psychische Reize eintretende Erblassen, das Gegenstück des Erythema psychicum.

C. Ödeme (ohne Hyperämie).

Die diffuse ödematöse Anschwellung der Haut, das Anasarca, kann, da es stets eine Folge innerer Leiden ist, hier unberücksichtigt bleiben. Zu besprechen sind die Urticaria und die Prurigo.

2a. Urticaria. Nesseln[1].

Cnidosis (Alibert). — Porzellanfriesel.

Unter einer „Quaddel (urtica)" versteht man eine weisse, porzellanfarbige, seltener gerötete, derbe, polsterartige, gewöhnlich annähernd kreisförmige Erhabenheit der Haut, die akut entsteht und fast stets von sehr kurzem Bestande ist; spätestens in wenigen Stunden schwindet sie, meistens spurlos ohne Schuppung der Haut. Das Muster einer Quaddel entsteht bei Berührung der Haut mit der Brennessel. Die Grösse der Quaddel schwankt zwischen 2 und 30 mm Durchmesser; jedoch gibt es auch noch grössere Quaddeln, die zum Teil aber aus Konfluenz benachbarter kleinerer Quaddeln entstehen.

Nach der Form, Farbe, Grösse, Anordnung unterscheidet man Urticaria alba, porcellanea, rubra; U. annularis, gyrata, figurata.

Nach dem Verlaufe trennt man die Urticaria acuta (vorübergehende Neigung zur Quaddelbildung) und U. chronica (oft rezidivierende Quaddelbildung).

Die Entwickelung des Leidens kann eine verschiedene sein: Bald erfolgt gleichzeitig ein allgemeiner Ausbruch über den ganzen Körper zerstreuter Quaddeln, beispielsweise bei Urticaria e causis internis. Bald entsteht auf irgend einen lokalen Reiz eine Quaddel, worauf, ohne dass dieser Reiz auch andere Teile träfe oder dauernd einwirke, am ganzen Körper der Nesselausschlag auftritt. Jedenfalls gehört in beiden Fällen eine individuelle Disposition dazu, die allerdings nur bestimmten Reizen gegenüber vorhanden ist. Die Bedeutung der individuellen Disposition erhellt am besten aus den sehr häufigen Fällen von „Urticaria factitia" oder, wie ich es nenne, „Urticaria latens". Bei diesen genügt es zur Auslösung der latenten Nesselsucht, einen mechanischen Reiz auf die Haut auszuüben, z. B. mit dem Fingernagel fest über die Haut zu fahren oder auch nur mit der Fingerbeere einen energischen

---

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 3 u. 4, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

Druck auf die Haut auszuüben. Führt man einen festen Strich, so wird der momentan blasse Streifen schnell rot, um dann wieder erblassend sich quaddelartig als weisser Wulst zu erheben, der von einer erythematösen Haut beiderseits begrenzt wird. Schreibt man so etwas auf die Haut, so tritt das Geschriebene deutlich strangartig hervor (femme autographique, Dermatographismus), um nach längerer Zeit erst allmählich zu verschwinden.

Ein fast regelmässiger Begleiter der „Urticaria“ ist lebhaftes, quälendes Jucken. Die Folge davon ist, dass bei längerem Bestande des Leidens die Patienten die Haut tüchtig zerkratzen und wir das ganze Bild der „Kratzeffekte“ bekommen, wie es beim Pruritus cutaneus geschildert ist. Dass das Kratzen bei Urticaria besonders geeignet ist, die Dauer des Leidens zu verlängern, leuchtet leicht ein, da ja durch die mechanische Malträtierung die sehr reizbare Haut immer zu neuer Nesselbildung provoziert wird. Es entsteht dadurch ein Circulus vitiosus.

Angeschlossen muss hier die Schilderung einer Reihe atypischer Urticariaformen werden:

In manchen Fällen treten an Stelle der Quaddeln vornehmlich Papeln, d. h. feste kegelförmige, meist gerötete Erhebungen der Haut auf, Urticaria papulosa (= Lichen urticatus), die oft an der Spitze ein Bläschen tragen. Es fehlt auch hier nicht das lebhafte Jucken. Vornehmlich sind es Kinder im ersten und zweiten Lebensjahre, welche dieses abweichende Krankheitsbild zeigen. Man hat auch für dasselbe einen veralteten Namen „Strophulus infantum“ hervorgeholt. Bei Kindern hat diese Urticariaform, ebenso wie die gewöhnliche, wofern sie lange Zeit besteht, insofern eine ernste Bedeutung, als sie oft den Vorläufer einer sich entwickelnden „Prurigo“ bildet.

Eine sehr seltene Form ist die Urticaria pigmentosa (Sengster). Sie zeichnet sich dadurch aus, dass die einzelne Quaddel auffallend lange besteht, ein braunrotes Aussehen hat und nach ihrem Schwinden eine stark pigmentierte Hautstelle zurücklässt, auf der man durch mechanische Reize lange Zeit noch eine quaddelartige Erhebung auslösen kann. Die Haut eines solchen Kranken ist nach langem Bestande des Leidens am Rumpf, Hals, Gesicht bedeckt mit zahlreichen dunkeln, kleineren und grösseren Flecken. Das Leiden beginnt in früher Jugend, dauert meistens bis zur Pubertät. Die Pigmentierung schwindet nicht wieder.

In diese Krankheitsgruppe muss auch das akute, umschriebene, fliegende Ödem eingefügt werden. An einer oder mehreren Hautstellen, mit Vorliebe an den Augenlidern, entstehen umschriebene, nicht quaddelförmige Ödeme, die nicht jucken und schnell vergehen. Meistens handelt es sich um Alkoholiker.

Als Riesenurticaria bezeichnet man Fälle, bei denen ganz ungewöhnlich grosse Quaddeln sich bilden, die z. B. den ganzen Handrücken einnehmen. Die Form ist insofern bemerkenswert, als es die einzige ist, bei der ganz analoge Bildungen auf der Schleimhaut, so im Munde, vorkommen.

Als sehr ungewöhnliche Vorkommnisse seien dann noch angefügt: Urticaria vesiculosa s. bullosa, bei der es zu Blasenbildung über den Quaddeln

kommt; jedoch muss man hierher nicht die Fälle zählen, in denen die Urticaria sich mit Pemphigus kombiniert.

Ferner die Urticaria intermittens, eine larvierte Form der Malaria, und die Urticaria necrotica (Besnier).

Die Ursachen der Urticaria können der mannigfaltigsten Natur sein; jedoch muss man festhalten, dass jede einzelne derselben nur bei einem kleinen Kreise Urticariakranker mitzusprechen pflegt, da wohl bei keinem Leiden Idiosynkrasien eine solche Rolle spielen, wie bei der Urticaria.

Die Ursachen können zunächst äussere Reize sein, wie Berührung mancher Pflanzen (Brennesseln u. ähnl.), Insektenstiche (Mücken, Flöhe, Wanzen, Läuse). In Gegenden, wo die Prozessionsraupe heimisch ist, leiden die sich dort aufhaltenden Personen viel an Urticaria, indem die feinen Härchen der Raupe, durch die Luft der Haut zugeführt, sich in derselben ansiedeln. Wie bereits erwähnt, pflegt die Urticaria bei dazu disponierten Personen auch bei Einwirkung äusserer Reize sich nicht auf die von demselben Reiz getroffenen Hautstellen zu beschränken, sondern wird oft eine disseminierte. Von internen Ursachen sind zunächst zahlreiche Nahrungsmittel und Medikamente zu erwähnen, von denen das eine bei diesem, das andere bei jenem Menschen Urticaria auslöst, wobei auch fast stets eine Idiosynkrasie im Spiel ist. So können Eier, Erdbeeren, Austern, Champagner etc. nesselerregend wirken und tuen es bei bestimmten Individuen mit absoluter Sicherheit. So stellt sich eine Reihe von Arzneiexanthemen, z. B. nach Antipyrin, nach Seruminjektion, als Urticaria dar. In eine Linie mit diesen Nesselerregern sind die Toxine der Infektionskrankheiten zu stellen, in deren Verlauf, zumal im Prodromalstadium, Urticaria auftreten kann, ebenso die Galle beim Ikterus, die retinierten Harnsubstanzen bei Urämie, der Echinokokkeninhalt bei der Perforation von Echinokokkengeschwülsten der Leber usw. In einer Gruppe von Fällen sind Digestionsstörungen die Urheber der Urticaria; es handelt sich um Autointoxikationen vom Gastrointestinaltraktus aus. Schliesslich können auch psychische Eindrücke nesselerregend wirken. Man kann nach ätiologischen Gesichtspunkten trennen: Urticaria toxica, U. ab ingestis und U. psychica.

Der Entstehungsmodus der Urticaria ist bei diesen verschiedenen ätiologischen Momenten, zumal den internen, sicherlich kein gleicher. In einer Reihe von Fällen handelt es sich wohl darum, dass Giftstoffe ins Blut gelangen, direkt Nerven oder Gefässe der Haut angreifen, so bei manchen Medikamenten, beim Ikterus, Urämie, Vaccine und ähnl., so auch bei den Autointoxikationen infolge von im Darme bestehenden Zersetzungen. Wunderbar ist es dabei, dass zuweilen der Urticariaausbruch der Giftzuführung erst nach längerer Zeit folgt. So hat man denselben bei Injektion von Diphtherieheilserum erst acht und noch mehr Tage später eintreten sehen.

Manche Fälle lassen sich aber nur durch den allerdings nicht zu klaren Begriff „Reflex" erklären, so die auf psychischen Vorgängen beruhenden, sowie die auf umschriebene, äussere Reize folgende allgemeine Ausbreitung der Urticaria.

Aber auch die Urticaria ab ingestis lässt sich zuweilen nur so erklären. Es genügt z. B. bei Personen, die auf Genuss von Erdbeeren regelmässig mit einer Urticaria reagieren, oft schon eine Spur davon einfach für einen Augenblick auf die Zunge zu bringen, um den Ausschlag auszulösen, wobei es sich doch nur um einen von der Reizung der Geschmacksnerven ausgehenden Reflex handeln kann. Die von manchen ausgesprochene Vermutung, dass dieser Reflex schon durch das Bewusstsein, das betreffende Nahrungsmittel zu sich zu nehmen, ausgelöst werde, also auf rein psychischem Wege, ist nicht stichhaltig. Der Reflex trat bei Applikation auf die Geschmacks- oder Magennerven auch ein, wenn es gelungen war, die mit der betreffenden Idiosynkrasie behafteten Individuen über den Genuss der gefürchteten Substanz hinwegzutäuschen.

Die Diagnose einer Quaddel ist auch auf mit Kratzeffekten bedeckter Haut meist leicht. Nur wo es sich um eine Urticaria rubra handelt, kann die Abgrenzung von den seltenen grossfleckigen über die Haut etwas erhabenen Syphiliden und vom Erythema exsudativum multiforme Schwierigkeiten machen. Bei ersteren sind die sonstigen Erscheinungen, bei letzterem besonders der Sitz an den Streckseiten von Unterarm und Unterschenkel, bei beiden das ganz fehlende oder nur in minimalem Masse vorhandene Jucken zu beachten.

Wo Patienten über starkes Jucken klagen, ohne dass man dafür eine andere Ursache fände, hat man stets an eine latente Urticaria zu denken und zu versuchen, durch mechanische Hautreize eine Quaddel resp. einen quaddelartig erhobenen Streifen zu erzeugen.

An die Diagnose „Urticaria" muss sich stets das Forschen nach der Ursache anschliessen, wobei man keines der aufgeführten ätiologischen Momente ausser acht lassen darf.

Anatomie. Das Charakteristische der Urticaria ist das Ödem der ganzen Haut, die Überfüllung der Lymphspalten bei Erweiterung der Blutkapillaren. Nach Unna ist die Ursache des Ödems die durch Venenspasmus bedingte Zirkulationsstörung. Jedoch ist der angioneurotische Vorgang nicht als aufgeklärt anzusehen. Nach physiologischen Beobachtungen führt Venenunterbindung gar nicht oder erst nach langer Zeit zu Ödem, da die Lymphwege den Flüssigkeitstransport übernehmen. Um angioneurotische Hyperämie kann es sich auch nicht handeln, da diese kein Ödem bewirkt. Wahrscheinlich ist eine Hypersekretion der Kapillaren, deren Endothelien nach Heidenhain eine Sekretionsfähigkeit eigen ist.

Bei längerem Bestande der Urticaria werden Mitosen in der basalen Stachelschicht und eine Hyperplasie des Gefässbaumes erkennbar.

Bei der Urticaria pigmentosa findet man eine dichte Anhäufung von Mastzellen und Pigment im Papillarkörper bei im übrigen normaler Kutis. Pick erklärt die Dunkelfärbung durch hämorrhagisches Exsudat (Urticaria perstans haemorrhagica).

Für die Prognose ist es in chronischen, stets rezidivierenden Fällen wichtig, ob die Ursache zu ergründen und zu beseitigen ist. Bei Kindern weist hartnäckige Urticaria stets auf drohende Prurigo hin. Die Urticaria papulosa (Lichen urticatus = Strophulus) schwindet meistens im vierten Lebensjahre.

Die Therapie hat stets an die sorgsam zu eruierende Ursache anzuknüpfen, deren Beseitigung im Einzelfalle natürlich hier nicht erörtert werden kann. Zweifellos sind diätetische Massnahmen, Brunnenkuren etc. oft mehr wert als alle äusseren Medikamente.

Besonders beim Strophulus der Kinder ist die Ernährung zu regulieren, einer Überernährung vorzubeugen. Der Genuss von Eiern ist zu verbieten, da danach häufig neue Ausbrüche folgen.

Erwähnen will ich hier nur, dass vielfach die Bekämpfung hypothetischer Toxine in den Verdauungsorganen als oft wichtig betont wird. Dazu dienen Kreosot (0,3—1,0 pro die in Kapseln), Benzonaphtol (1,5—3,0 pro die), Menthol (R. 43), Kalomel, Ichthyol (R. 25. 26. 27).

Von internen Mitteln kommen im akuten Anfall in Frage: Natr. salicyl. (3,0—6,0 pro die), Salol (3,0—5,0 pro die), Milchsäure (6—20 Tropfen für Kinder, 30—40 Tropfen für Erwachsene; stark verdünnt in Zuckerwasser nach dem Essen), Salophen (3—5 g pro die) und Antipyrin, welches besonders für Kinder in der Dosis von 0,1—1,0 je nach dem Alter empfohlen ist.

Für längeren Gebrauch sind zu versuchen: Arsenik (R. 1. 42), Kal. jodat. (1,0—3,0 pro die), Atropin (0,0005—0,001 pro dosi), Pilokarpinkuren (0,01 pro dosi subkutan).

In Amerika ist Calcium chloratum (1,0—3,0 pro die als Pulver) zur Vermehrung der Blutalkaleszenz versucht. (Nicht verwechseln mit Calcaria chlorata!).

Äusserlich wirkt die Anwendung kühler Bäder und Duschen oft günstig; weniger empfehlenswert sind warme Bäder, die bei kleinen Kindern oft ganz ausgesetzt werden müssen. Von sonstigen äusseren Heilmitteln kommen alle in Frage, welche juckstillend wirken. Es kann deshalb auf die Therapie des Pruritus cutaneus und der Prurigo Hebrae verwiesen werden.

2b) Prurigo Hebrae. Juckflechte[1]).

Der Ausdruck „Prurigo" wurde früher als Synonym mit „Pruritus" gebraucht, welches aber jetzt nur das Symptom „Jucken" bezeichnet und die-

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 3 u. 4, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

jenigen Krankheitsbilder zusammenfasst, bei welchen das Jucken ohne objektiv sichtbare primäre Veränderung der Haut einhergeht. Willau hat zuerst den Begriff „Prurigo" abgegrenzt, F. Hebra hat denselben aber soweit eingeschränkt, dass nur das gleich zu zeichnende Krankheitsbild darunter verstanden werden soll. Ich folge dieser Hebraschen Auffassung, trotzdem dieselbe besonders in Frankreich und England vielfachen Widersprüchen begegnet. Die gegnerischen Autoren rubrizieren unter den Begriff „Prurigo" noch eine „Prurigo simplex", die gleich ist dem Lichen simplex acutus (Vidal), Prurigo temporalis autotoxica (Tommasoli), Prurigo simplex acutus (Brocq). Brocq fasst unter der Bezeichnung „Prurigo diathésique" vier Gruppen zusammen.

Es würde den Rahmen dieses kurzen Lehrbuches überschreiten, wollte ich hier näher auf diese ungeklärte Klassifikation eingehen. Allerdings würde es mir berechtigt erscheinen, einen Teil der Fälle juckender papulöser Ekzeme als eine Prurigoart aufzufassen und als „Prurigo simplex" zu benennen; jedoch will ich an dieser Stelle solche strittige Punkte nicht zum Ausdruck bringen. — Um aber Konfusion zu vermeiden, tut man sicher gut, stets das folgende Krankheitsbild als „Prurigo Hebrae" zu bezeichnen.

Die Prurigo Hebrae ist ein im 2.—3. Lebensjahre beginnendes Leiden, das sich oft, nicht immer, entwickelt aus einer Urticaria, speziell einer Urticaria papulosa (= Strophulus infantum). Das Charakteristische besteht in einer sich anfallsweise wiederholenden Eruption kleiner, linsengrosser, meistens von normaler Haut überzogener, heftig juckender Knötchen. Dieselben können die Haut deutlich papelartig wie kleine Kegel überragen oder im Niveau derselben liegen, so dass man sie nur fühlt, wenn man mit dem Finger über dieselbe herüberfährt. Ob das Jucken dem Ausbruch von Papeln vorhergeht, wie manche behaupten, ist mir zweifelhaft; es scheint mir vielmehr das Jucken mit der Papeleruption synchron zu sein. Zu den Charakteristicis, gegeben durch das Alter der Kinder, das Jucken und die Knötchenbildung kommt als weiteres der Sitz der letzteren an den Streckseiten der Extremitäten. Die Beugeseiten bleiben meistens frei, aber, wenn sie auch später im Verlaufe mit ergriffen werden, bleiben doch Kniekehle und Ellbogenbeuge immer verschont und zeigen eine glatte Haut. Der Rumpf wird auch beteiligt, während das Gesicht eigentlich niemals in nennenswerter Weise affiziert ist.

Ein anderes Symptom, das niemals ausbleibt, sind die Anschwellungen der Drüsen in Leistenbeuge und Achselhöhle. Man findet da harte, oft recht grosse schmerzlose Drüsentumoren, welche aber niemals vereitern (Prurigobubonen).

Dieses scharfe Krankheitsbild wird nun aber oft sehr getrübt durch die Masse der Kratzeffekte, die bei dem heftigen Jucken niemals ausbleiben. Zuerst sind es nur leichte Exkoriationen, die vornehmlich die Spitzen der Knötchen einnehmen, welche infolgedessen oft ein Bläschen, ein Pustelchen oder ein Borkchen an der Spitze erhalten. Im weiteren Verlaufe gesellen sich dann Ekzeme der verschiedensten Form, Pusteln, Furunkel hinzu, so dass die

ursprünglichen Prurigoknötchen sich ganz der Kontrole entziehen. Da natürlich die Exkoriationen wie die Ekzeme etc. sich an die Prädilektionsstellen der Prurigo, die ja selbstverständlich vorzugsweise gekratzt werden, binden, hat man in solchen Fällen in dem Sitze der Exkoriationen und Ekzeme an den Streckseiten der Extremitäten einen Anhaltepunkt für die Erkennung des Grundleidens. Allerdings kommt es bei den sekundären Ekzemen vor, dass sie, über das Gebiet des Juckens hinausgehend, bei langem Bestehen auch auf die Beugeseiten und das Gesicht übergreifen, was wiederum die Beurteilung erschweren kann.

Besteht eine Prurigo lange, dann bilden sich diejenigen Veränderungen der Haut aus, die einer langdauernden Malträtierung derselben durch Kratzen gerne folgen. Die Haut wird verdickt, infiltriert, straff, trocken, rauh und dazu dunkel, oft geradezu schwärzlich pigmentiert. Ein Kranker mit dunkelpigmentierter, verdickter, grob gefelderter, mit Kratzeffekten besäter Haut lässt, wenn die Beugeseiten der Extremitäten oder wenigstens die Gelenkbeugen mit zarterer, heller Haut abstechen, auf den ersten Blick oft die „Prurigo Hebrae“ erkennen.

Die Heftigkeit und der Verlauf des Leidens können in weiten Grenzen variieren. Es gibt leichte Fälle, die alle Symptome in schwachem Masse ausgeprägt zeigen und wenige, milde Attacken aufweisen (Prurigo mitis). Es gibt aber auch sehr schwere Fälle, bei denen ein Ausbruch dem andern schnell folgt, jeder sehr heftig ist und schliesslich ein fast durch keine Intervalle unterbrochenes Leiden sich ausbildet, welches dann das Gesamtbefinden der Kranken in höchstem Masse beeinträchtigt (Prurigo ferox s. agria). Das heftige Jucken raubt ihnen den Schlaf, das nicht unterdrückbare Verlangen zu kratzen macht ihnen den Aufenthalt in menschlicher Gesellschaft mit dem nötigen Zwange zur Qual. Sie kommen körperlich und geistig zurück und sind im höchsten Masse bemitleidenswert.

Zwischen diesen Extremen gibt es natürlich eine Menge Zwischenstufen. Das muss aber festgehalten werden, dass bis auf die allerleichtesten Fälle die Prurigo immer ein ernstes Leiden ist, welches die körperliche und geistige Entwickelung der ergriffenen Kinder sehr zu beeinträchtigen vermag.

Die Dauer des Leidens ist je nach seiner Heftigkeit verschieden; dasselbe kann nach Jahren erlöschen, kann sich aber auch bis ins hohe Alter erstrecken.

Die Prurigo Hebrae ergreift meistens die Kinder armer Leute, ohne dass allerdings wohlhabende Familien absolut verschont blieben. Gewöhnlich sind es schwächliche Kinder, die heimgesucht werden, und zwar, wie es scheint, Knaben häufiger als Mädchen. Zuweilen werden Geschwister ergriffen.

Eine Verschlimmerung der Erscheinungen tritt häufig im Winter auf. Auffallend ist das gehäufte Vorkommen der Prurigo Hebrae in manchen Gegenden, während sie in andern eine Rarität ist. Bestimmte hygienische Momente für diese Verbreitungsdifferenz anzugeben, scheint unmöglich.

Die Ursache der Prurigo Hebrae ist nicht bekannt. Die Anlage scheint stets eine kongenitale zu sein. Ob sie auch vererbbar ist, ist nicht entschieden. Die Angabe, dass besonders häufig tuberkulöse Mütter pruriginöse Kinder gebären, ist wohl eine sehr hypothetische. Etwaige diätetische Fehler in der Ernährung des Neugeborenen zu beschuldigen, liegt auch keine Veranlassung vor.

Die Diagnose stützt sich auf die sichtbaren oder fühlbaren Knötchen, die Bevorzugung der Streckseiten, die stets glatte Beschaffenheit von Kniekehle und Ellbogenbeuge, die Drüsenschwellungen, den Beginn in den ersten Lebensjahren, das lebhafte Jucken. Irreführen können ausgedehnte Kratzeffekte, besonders Ekzeme; aber dann wird der Sitz derselben doch meist auf den richtigen Weg leiten.

Gegenüber der Skabies beachte man, dass diese in erster Reihe an den Händen (zwischen den Fingern), an der vorderen Achselfalte, an dem Rumpf, an Druckstellen sich lokalisiert und die charakteristischen Milbengänge zeigt, welche man besonders leicht an den Händen und an der Präputialhaut findet.

Anatomie: Das wesentliche Moment für die Entstehung der Papel ist wohl das Ödem des Papillarkörpers (Riehl), analog dem Ödem der ganzen Kutis bei der Urticaria. Unna bezeichnet als das primäre eine proliferative Entzündung der Gefässscheiden, daneben eine Reihe von Epithelveränderungen, bestehend in einer Wucherung des Rete (Caspary) im und am Follikeleingang und in einer Bläschenbildung über den Papillen durch Erweichung und Nekrose der Stachelzellen. Die Bläschen sind wohl identisch mit den Leloirschen Höhlen und den Kromayerschen Epithelcysten. — Bei langem Bestande sind alle Teile der Haut ausser den Talgdrüsen hypertrophisch. — Auspitz führt die Prurigoknötchen auf eine Mobilitätsneurose, einen Krampf der Arrektores, zurück; Schwimmer sieht die Leiden als Trophoneurose an. Wahrscheinlicher ist aber die Annahme eines anomalen Vorganges neurotischer oder sekretorischer Natur in den Gefässen.

Die Prognose der Prurigo Hebrae ist abhängig von der Häufigkeit, Heftigkeit und Hartnäckigkeit der einzelnen Eruptionen. Sie ist um so besser, je seltener, milder und kurzdauernder dieselben sind und umgekehrt. Leichte Fälle sind sicher dauernd heilbar; jedoch muss man lange Zeit, ein Jahr und darüber, vergehen lassen, bevor man die dauernde Heilung als gesichert ansieht, da langdauernde Intermissionen vorkommen. Nach Erlöschen der Prurigo bleibt oft eine Neigung zu Urticaria zurück, die, wie ja erwähnt, auch für viele Prurigofälle das Vorspiel bildet.

Bei der Behandlung der Prurigo berücksichtige man stets die äusseren Verhältnisse des Kranken. Armen Kindern in dumpfen

Wohnungen wird frische Luft oft mehr nützen, als manches Medikament. In demselben Sinne ist Seeaufenthalt, überhaupt Ortswechsel oft von Wert. — Die Verdauung muss geregelt werden, auf Vermeidung von zu viel Fleischkost, von erregenden Getränken (Kaffee, Alkoholika) ist zu achten. — Die Kranken sollen im kühlen Zimmer leicht zugedeckt schlafen. Kinder tragen zur Nacht am besten einen hinten geschlossenen Leinenanzug mit langen, die Fingerspitzen überragenden, vorne zugenähten Ärmeln. Eventuell müssen sogar die Hände abends einen Watteverband erhalten, oder rechtwinklige Schienen das Ellbogengelenk feststellen.

Während einfache, warme Bäder oft nicht vertragen werden, sind kühle Bäder, kalte Duschen, Seebäder sehr wohltuend. Jedoch ist das individuell verschieden und muss von Fall zu Fall ausprobiert werden.

Innerlich gibt man, wofern eine konstitutionelle Diathese besteht oder Verdauungsstörungen vorhanden sind, die entsprechenden Heilmittel, z. B. Lebertran, Eisen, Karlsbader u. ähnl., je nach der vorhandenen Indikation.

Direkt gegen die Prurigo Hebrae sind dieselben internen Mittel empfohlen wie bei der Urticaria (siehe diese!). — Die subkutane Injektion einer 1 % Karbolsäurelösung ist des Versuches wert.

Die äussere Behandlung muss stets eingeleitet werden mit der Beseitigung eines etwa vorhandenen stärkeren Ekzems nach den für dasselbe gültigen Regeln.

Die eigentliche Therapie der Prurigo Hebrae beginnt am besten mit einer energischen Schälung der Haut. Zu dem Zwecke wird der Patient 4—8 Tage lang jeden Abend fest mit Ung. Wilkinsonii (R. 11) oder scharfer Empyroformsalbe (R. 167) eingerieben. Gebadet wird erst nach Ablauf dieser Einreibungszeit während der Schälung der Haut in einfachem Wasser. Nach dem Bade kann man 10 % Zink-Mitin, Mitinpaste oder Mitincrême (R. 8) einreiben. — Ist die Reizung geschwunden, hat die Schälung nachgelassen, dann können Teer- oder Schwefelbäder einsetzen. — Die Teerbäder verabfolgt man, indem man die Kranken mit Teerspiritus (R. 65. 66) einpinselt und dann 10 Minuten später für eine Stunde ins warme Bad setzt.

Zur Herstellung von Schwefelbädern setzt man dem Wasser für Kinder 2—3 Esslöffel Sol. Vlemynx (R. 44) oder 30,0—100,0 Schwefelleber, für Erwachsene die 5—10fache Menge, zu. — Die Bäder verabfolgt man zuerst 4 Wochen täglich, dann in allmählich steigenden Zwischenräumen. Gebadet wird am besten abends. Zuweilen ist Einpacken in Wolldecken und zweistündiges Nachschwitzen von Nutzen.

Die äussere Behandlung muss konsequent durch ½ bis 1 Jahr durchgeführt werden, indem man einer Schälung mehrere Monate

Teerbäder folgen lässt, dann die Schälung wiederholt und mit Schwefelbädern den Zyklus beschliesst. Mit Geduld und Konsequenz erreicht man auch in schweren Fällen oft gute Erfolge, in leichten stets.

Sehr zu empfehlen sind von sonstigen äusseren Heilmitteln 5—7 % Epikarinsalbe, Lebertran, Glyzerin, 2 % Weinsteinsäurelösung. — Das vielgebrauchte Naphtol ist seiner Giftigkeit wegen zu verwerfen. Aus demselben Grunde ist auch Eudermolsalbe (0,1 : 100) nur mit Vorsicht zu verwenden. — Über Sapolan habe ich keine eigene Erfahrung. — Symptomatisch sind Juckstillmittel (besonders Teerpräparate) von Nutzen.

D. Haemorrhagiae cutaneae. Hautblutungen.

Der Blutaustritt in die intakte Haut führt zu einer hellroten, blauroten, braunroten Verfärbung mit oder ohne Formveränderung derselben. Je nach der Intensität und Extensität der Blutungen unterscheidet man Stigmata (linsenförmige Hautblutungen), Petechien (erbsengrosse Hautblutungen), Vibices (streifenförmige Hautblutungen), Ekchymose oder Suggillation (bis flachhandgrosse Hautblutungen), hämorrhagische Papel, hämorrhagische Blase (Blutblase), Suffusion (flächenhaft ausgebreitete Hautblutung), Infarkt (hämorrhagischer Herd, mit Gewebszerstörung einhergehende Hautblutung). Eine allgemeine Bezeichnung ist Blutextravasat.

Die Hautblutungen können bedingt sein durch eine kongenitale Anomalie (Hämophilie), Trauma, interne Ursachen. Eine Reihe innerer Leiden kann Veranlassung zu Blutextravasaten werden, so viele Infektionskrankheiten (Pyämie, Diphtherie, Variola, Scarlatina, Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Sepsis), Leukämie, perniziöse Anämie, Pseudoleukämie, Pertussis, Herzfehler, Epilepsie, Stauungen der verschiedensten Herkunft, maligne Tumoren etc. In diese Gruppe sind auch Intoxikationen mit Schlangengift und die nach manchen Arzneimitteln z. B. Jod, Quecksilber, Alkohol bei mit einer Idiosynkrasie behafteten Menschen eintretenden Hauthämorrhagien zu zählen. Alle diese Ursachen können hier nicht weiter erörtert werden. Dagegen muss hier eine kurze Besprechung die Gruppe sogenannter hämorrhagischer Erkrankungen finden: Purpura simplex, Purpura haemorrhagica (morbus maculosus Werlhofii), Purpura s. Peliosis rheumatica Schoenleinii, Skorbut. Die ersten drei Leiden werde ich zusammen, den Skorbut getrennt besprechen.

Alle Hautblutungen sind zum Unterschied von angioneurotischen Gefässerweiterungen nicht wegdrückbar, was am besten durch Aufdrücken eines Glasstücks (Objektträger oder Diaskop-Unna) entschieden wird. Die anfänglich rote Farbe verwandelt sich allmählich in eine gelbe, grüne etc. Jeder Bluterguss in der Haut wird mit der Zeit vollkommen resorbiert, bei langem Bestande kann eine bräunliche oder graue Pigmentierung zurückbleiben.

Der Blutaustritt kann erfolgen per rhexin, d. h. nach Blutgefässzerreissung, oder per diapedesin, indem rote Blutkörperchen durch die scheinbar intakte Wand hindurch treten.

1. Hämophilie.

Die Hämophilen werden oft von Hautblutungen heimgesucht, da das geringste Trauma genügt, solche auszulösen. Dieselben — und das ist charakteristisch — stehen niemals im Verhältnis zu der Unbedeutendheit des ursächlichen Moments. Die an Hämophilie Leidenden sind gewöhnlich sonst sehr kräftige Menschen. Die Hautblutungen bringen sie, sofern keine Zerstörung der Hautdecke erfolgt ist, selten in Gefahr. Zweifellos ist die Hämophilie erblich, jedoch soll sie sich nur im zweiten Gliede durch die weibliche Nachkommenschaft auf die männliche vererben.

Über das Wesen der Hämophilie wissen wir nichts.

2. Haemorrhagiae traumaticae.

Die traumatischen Blutungen gehen meistens, wenn auch nicht immer, der Heftigkeit der Noxe parallel. Alle Grade können vorkommen. Meistens erfolgt in relativ kurzer Frist prompte Resorption. Nur bei ausgedehnten Herden mit Gewebszerstörung tritt eine reaktive Entzündung ein, die die Abstossung der nekrotisierten Teile bewirkt, wobei ausgedehnte Abszesse und Geschwüre entstehen können.

Für die Erkennung der traumatischen Entstehung ist die unregelmässige Begrenzung, das Beschränktsein auf den vom Trauma getroffenen Bezirk, das gleichzeitige Vorhandensein anderweitiger Folgen der einwirkenden Gewalt massgebend.

Umgekehrt gestattet die Gestalt und Ausdehnung der Hautblutung oft einen Rückschluss auf das verletzende Instrument.

Die Behandlung ausgedehnter Hautblutungen erheischt, zumal wenn Extremitäten getroffen sind, in erster Reihe Ruhe, dann Kälte, später Massage.

Traumatischer Herkunft sind auch die Blutungen, die nach Stichen von Insekten, z. B. Flöhen (Purpura pulicosa) eintreten. Aber hier ist es doch nicht das Trauma allein, sondern auch das eingeimpfte Gift, welches schuld an der Hämorrhagie trägt.

3. Purpura simplex, haemorrhagica, rheumatica.

Morbus maculosus Werlhofii. Peliosis rheumatica Schoenleinii.

Unter dem Begriff „Purpura“ rubriziert man am besten alle selbständigen, mit äusseren oder inneren Blutungen einhergehenden Krankheiten mit Ausnahme des Skorbut. Alle

Purpuraformen treten gewöhnlich unter mehr oder weniger heftigen Allgemeinerscheinungen, Fieber, vagen Schmerzen etc. auf. Die folgenden Blutungen sind meist Petechien resp. Vibices, seltener haben sie Papel- oder Blasenform, noch seltener sind es ausgedehnte Ekchymosen. Hauptsächlich sind die Unterextremitäten betroffen, nach oben zu nehmen die Blutungen an Extensität und Intensität ab; das Gesicht ist nur in malignen Fällen Sitz von Blutungen.

Läuft die Krankheit schnell ab ohne böse Erscheinungen, so spricht man von einer Purpura simplex. Sind die Allgemeinerscheinungen heftig, die Blutungen ausgedehnt, treten solche auch aus Schleimhäuten und in inneren Organen auf, dann nennt man es Purpura haemorrhagica (Morbus maculosus Werlhofii). Am häufigsten sind dabei Blutungen aus Nase und Verdauungstraktus, seltener aus Nieren, Lungen, Pleuraraum, in der Peritonealhöhle, im Parenchym innerer Organe (Gehirn); letztere können aber vorkommen. Plötzlich eintretende Anämie muss immer den Gedanken an versteckte innere Blutungen erwecken.

Für die Purpura rheumatica (Peliosis rheumatica Schoenleinii) ist die entzündliche Beteiligung der Gelenke, in erster Reihe des Kniegelenks, neben den Hautblutungen charakteristisch.

Eine ziemlich häufige Nebenerscheinung ist die Urticaria rubra; seltener das Erythema exsudativum multiforme und das Erythema nodosum (siehe diese!).

Nur in vereinzelten Fällen führen ausgedehnte Blutungen zu Gangrän und Geschwürsbildung. Letztere ist in schweren Fällen auch auf der Schleimhaut beobachtet.

Die Milz ist bei den irgendwie schweren Purpuraformen gewöhnlich etwas vergrössert, zuweilen auch die Leber; Ikterus kommt vor. Der Harn ist spärlich, oft etwas eiweisshaltig. Die Drüsen, besonders die Parotis findet man in einzelnen Fällen angeschwollen. Die Herztätigkeit hängt von der Körpertemperatur und der etwa eintretenden Anämie ab.

Meist werden jugendliche Personen von Purpura heimgesucht. Ältere Personen erkranken gewöhnlich nur, wenn sie aus irgend einem Grunde kachektisch geworden (Purpura senilis), ohne dass aber Erkrankungen bei erwachsenen Menschen von kräftiger Konstitution ausgeschlossen wären. Es scheint die Purpura im Frühjahr und Herbst häufiger vorzukommen.

Eine schwere, schnell und gewöhnlich letal verlaufende Purpuraform, die bei kleinen Kindern auftritt, bezeichnet Henoch als Purpura fulminans.

Die Ursache und das Wesen der Purpuraformen sind nicht bekannt. Ob Blutveränderungen vorliegen, ob Bakterien die

Ursache sind (Petrone beschreibt Kokken, Letzerich den Bacillus haemorrhagicus), ist unentschieden. — Alle schwächenden Momente sollen zur Purpura disponieren, in manchen Fällen sind solche aber nicht nachweisbar.

Die Diagnose erfordert den Ausschluss des Skorbuts, für den besonders die Gingivitis, die intramuskulären Blutungen charakteristisch sind, der Hämophilie, der symptomatischen Hautblutungen. Zur Abgrenzung der durch Insektenstiche bedingten Stigmata beachte man, dass letztere zentral den Einstichpunkt zeigen.

Für die Prognose ist massgebend: 1. der Allgemeinzustand und die Resistenzfähigkeit des Kranken; 2. die Ausbreitung der Flecke; je mehr die oberen Körperteile, besonders das Gesicht, betroffen sind, desto ernster liegt der Fall; 3. das Auftreten innerer Blutungen; 4. etwaige Komplikationen. — Da zuweilen unerwartet ein leicht begonnenes Krankheitsbild durch innere Blutungen etc. eine böse Gestaltung annimmt, sei man mit der Prognose sehr vorsichtig. — Bei sorgsamer Behandlung kommt es nur bei einem geringen Prozentsatz der Fälle zum Exitus letalis.

Die Therapie kennt kein spezifisches Heilmittel. Regelung der Ernährung, der Beschäftigung, körperliche Ruhe, gute Luft, Fernhalten jeder Aufregung, Sorge für Schlaf sind die wichtigsten Massnahmen. Eine kräftige Milch- und Vegetabilienkost ist im Beginne das beste. Alkohol ist nur im Notfalle bei hochgradiger Schwäche zu reichen. Bei starker Anämie kommen Autotransfusion durch Hochlagerung und festes Einwickeln der Beine, subkutane oder venöse Infusion von 0,6% Kochsalzlösung in Frage.

Von Medikamenten sind Ergotin (1,0—2,0 pro die), Liquor ferr. sesquichlorat. (5,0:200,0), Säuren (Elixir acid. Halleri) etc. empfohlen. Bei drohender schwerer Anämie greife man zeitig zu Ol. camphoratum (subkutan!) und anderen Exzitantien in grossen Dosen.

4. Skorbut. Scharbock.

Skorbut wird zuerst aus dem 13. Jahrhundert berichtet. Bei allen grösseren Landexpeditionen (Pilgerfahrten, Kreuzzügen, Kriegen), wie besonders auf vielen Seereisen richtete er wahre Verheerungen an. Mit der Besserung der Wohnungs- und Nahrungsverhältnisse, der fortgeschrittenen Hygiene, der besseren Verproviantierung der Schiffe mit Konserven hat der Skorbut sehr abgenommen. Jetzt ist er selten, tritt aber doch sporadisch und auch endemisch an einzelnen Orten auf, so in Russland zur Fastenzeit.

Der Skorbut ist eine erworbene, mit hämorrhagischer Diathese, Anämie und Kachexie einhergehende, epidemisch, endemisch oder sporadisch auftretende, akute oder subakute Krankheit, die durch die fast nie fehlende Veränderung des Zahnfleisches (Gingivitis scorbutica) charakterisiert wird. — Die Blutungen der Haut können in bezug auf Form und Ausdehnung in weitesten

Grenzen schwanken. Es kommen Petechien, Papeln (Lichen scorbuticus, Akne scorbutica), Blasen (Herpes s. Pemphigus scorbuticus), Urticaria scorbutica, Ekchymosen etc. vor. Bedeutungsvoller sind die häufigen intramuskulären und subperiostalen Blutungen, welche zuweilen ausgedehnte, derbe Schwellungen bewirken. — Alle Blutungen der Körperoberfläche können unter Einfluss sekundärer Schädlichkeiten (Traumen) zur Entstehung skorbutischer Geschwüre Veranlassung geben. Diese zeichnen sich durch schwammige, leicht blutende Granulationen, einen lividen Hof, geringe Heilungstendenz aus.

Auf die mannigfachen Gestaltungen und Folgen innerer Blutungen resp. Schleimhautblutungen (Epistaxis, Hämatemesis, Hämoptoe, Hämaturie etc.) kann hier nicht eingegangen werden. Sie sind beim Skorbut häufig und auch stets von sehr ernster Bedeutung.

Die Gingivitis scorbutica stellt sich als sehr lebhafte, blaurote Schwellung des Zahnfleisches dar; dasselbe blutet sehr leicht. Nur an den zahnlosen Alveolen pflegt die Schwellung zu fehlen. Meistens besteht starker Foetor ex ore. Die Zähne werden locker.

Stets sind die Kranken mehr oder weniger anämisch, schwach; leichte Fieberbewegungen fehlen selten. Meistens besteht Albuminurie. — Manche Komplikation kann die Krankheit noch erschweren, so Gelenkentzündungen, Pleuritis, Pericarditis, seltener Pneumonien.

Jedes Lebensalter kann am Skorbut erkranken.

Der Verlauf des Skorbuts ist verschieden; hochgradigste Anämie, Blutungen in edlen Organen können den Tod herbeiführen; andererseits kann auch noch in den verzweifelten Fällen Genesung eintreten. Die Rekonvaleszenz ist stets eine sehr langsame, Rezidive kommen vor.

Zu den Ursachen des Skorbuts zählen zweifellos meistens mangelhafte Ernährung (Inanitionskrankheit), unhygienische Wohnung etc. Es werden besonders beschuldigt einseitige Fleischkost (Bachstrom), Mangel an kohlensauren und pflanzensauren Kalisalzen (Garrod), Mangel an Pflanzensäuren (Cantani), überreicher Kochsalzgenuss bei ausschliesslicher Verwendung gepökelten Fleisches etc. Jedenfalls ist ein einzelnes Moment nicht der alleinige, ätiologische Faktor. Wahrscheinlich wird durch alle diese Momente überhaupt nur die Disposition geschaffen, die gewissen, unbekannten Krankheitserregern den Boden ebnet. — Einzelne Autoren wollen den Skorbut gar den Trophoneurosen anreihen.

Die Diagnose ist leicht, wenn Hautblutungen, Anämie und Gingivitis sich kombinieren. Eine ähnliche Kombination kommt, von den Barlow'schen Krankheiten abgesehen, nur noch bei der sehr seltenen Leukaemia acuta vor, bei der aber Lymphdrüsenschwellung, Milzschwellung, Blutbefund sehr charakteristisch sind.

Die Anatomie lehrt beim Skorbut, abgesehen von den durch die Hämorrhagien bewirkten örtlichen Veränderungen, nichts Erhebliches. — Die Untersuchung der Blutgefässe hat nichts ergeben. — Im Blute findet man eine Verminderung der roten Blutkörperchen, eine noch grössere des Hämoglobingehalts, geringe Leuko-, Mikro- und Poikilocytose.

Die Prognose ist abhängig vom Kräftezustand, dem Auftreten innerer Blutungen und von der Möglichkeit, den Kranken unter bessere Lebensbedingungen zu bringen. Da zu scheinbar leichten Fällen sich plötzlich schwere Symptome hinzugesellen können, muss man mit der Prognose vorsichtig sein.

Therapeutisch ist für die Prophylaxe besonders bei Schiffen etc. die Verproviantierung mit Konserven aller Art neben allen anderen hygienischen Massnahmen von Wichtigkeit. — Erkrankten ist oft ein Ortswechsel sehr zuträglich. — Die sonstige Behandlungsweise entspricht ganz derjenigen schwerer Purpurafälle; sie ist eine symptomatische. Besonderes Gewicht hat man nur zu legen auf gemischte Kost, besonders viel Milch, Zufuhr von Ge-

müse und von viel Früchten (Zitronen und Apfelsinen). — Besonders empfohlen sind noch Kalisalze, Bierhefe.

Die Gingivitis erfordert fleissiges Spülen mit 5 % Kali. chlor.-Lösung, dem etwas Pfefferminzöl zugesetzt werden kann, und Pinselungen mit Tinct. Myrrhae, 5 % Arg. nitr.-Lösung, 10 % Tanninglyzerin, 5 % Chromsäurelösung (Vorsicht!).

5. Barlow'sche Krankheit.

Eine skorbutähnliche Krankheit sucht zuweilen Kinder im 1.—2. Lebensjahre heim. Es handelt sich gewöhnlich um künstlich ernährte, rhachitische Säuglinge, die schmerzhafte Anschwellungen der Extremitäten bekommen, so dass jede Bewegung derselben ihnen starke Schmerzen verursacht. Diese Schwellungen sind durch subperiostale Blutergüsse bedingt. Gleichzeitig kommen die Kinder sehr herunter, werden anämisch, bekommen Hautblutungen und Anschwellungen des Zahnfleisches. Diese von Barlow beschriebene Krankheit wird auf unpassende Ernährung, Darreichung zu stark sterilisierter und dadurch geschädigter Milch zurückgeführt. Jedoch scheinen noch andere Momente, vor allem auch die bestehende Rachitis dabei mitzusprechen. — Bei Regelung der Ernährung, Darreichung ungekochter Milch, gelingt es meistens die Kinder über das Leiden hinwegzubringen.

III. Klasse.

Entzündungen.

A. Entzündungen der Cutis und Subcutis.	B. Entzündungen der Drüsen und Follikel.	C. Entzündungen der Nägel.
I. Hautentzündungen ohne Neigung zu erheblicher Gewebszerstörung. 1. Akute Exantheme: Morbilli. Rubeola. Scarlatina. Varicellen. Vaccine. Variola. 2. Hautkatarrh (Ekzem), Ekzema seborrhoic., parasitarium, psoriasiforme. — Intertrigo. — Balanitis. 3. Dermatomykosen: Pityriasis versicolor; Herpes tonsurans; Ekzema marginatum; Favus; Dermatomycosis flexurarum. 4. Dermatitis scabiosa (Scabies). 5. Mit umschriebenen Exsudationen einhergehende Prozesse: a) Erythema exsudativum multiforme. Erythema nodosum (Dermatitis haemorrhagica). b) Miliaria. c) Dyshidrosis. d) Herpesgruppe: α) Herpes simplex; β) Herpes Zoster. e) Pemphigoide Erkrankungen; α) Pemphigus; β) Dermatitis herpetiformis; γ) Herpes gestationis; δ) Epidermolysis congenita. f) Impetigogruppe: α) Impetigo Bockhardt; β) Impetigo contagiosa; γ) Impetigo herpetiformis. 6. Dermatitis simplex (traumatica, toxica resp. caustica, solaris, calorica). 7. Erysipel. 8. Erysipeloid (Rosenbach). 9. Exfoliierende Entzündungen: a) Dermatitis exfoliativa (Pityriasis rubra Hebrae). b) Dermatitis exfoliativa infantum. c) Dermatitis scarlatiniformis recidiva. d) Pellagra.	**1. Hydradenitis.** Hydradenitis destruens suppurativa. **2. Entzündungen der Talgdrüsen und Follikel.** Akne. Akne Rosacea. Akne varioliformis. Akne necrotica. Akne cachecticorum. Sycosis coccogenes. Folliculitis exulcerans.	Onychia. Onychomycosis. Paronychia.

A. Entzündungen der Cutis und Subcutis.	B. Entzündungen der Drüsen und Follikel.	C. Entzündungen der Nägel.
e) Acrodynie. f) Lichen ruber. g) Psoriasis. **II. Hautentzündungen mit erheblicher Gewebszerstörung.** 1. Diffuse Phlegmone. 2. Furunkel und Karbunkel. 3. Rotz. 4. Ulzerationen: a) Ulcus cruris. b) Ulcus molle.		

I. Hautentzündungen ohne Neigung zu erheblichem Gewebszerfall.

Die akuten Exantheme lasse ich hier unberücksichtigt; sie werden in den Lehrbüchern der inneren Medizin abgehandelt.

2. Ekzem. Nässende Flechte. Salzfluss. Hautkatarrh (Auspitz) — Dartre humide[1]).

Unter Ekzem versteht man eine mit Rötung, Schwellung, Exsudation einhergehende, entzündliche Affektion der oberflächlichen Hautschichten, die je nach der Heftigkeit des Prozesses, je nach der Resistenz der Epidermis, je nach dem Sitze und je nach der Ursache zu einfacher Rötung und Schuppung, zu Papel-, Bläschen-, Pustel- und Borkenbildung oder zur Blosslegung nässender, der Hornschicht entbehrender Hautflächen führt. Da alle diese Folgezustände nebeneinander bestehen oder bei demselben Patienten im Verlaufe des Leidens sich auseinander entwickeln können, kann das Bild des Ekzems ein sehr vielgestaltiges sein (Polymorphie des Ekzems). Es liegt gerade in dieser Vielgestaltigkeit ein wichtiges Merkmal des Ekzems, wobei aber festzuhalten ist, dass diese verschiedenen Formen nur verschiedene Stadien oder Grade desselben Leidens sind. Ein selten vermisstes, oft sehr quälendes, subjektives Merkmal der Ekzeme ist das Jucken, welches natürlich bei längerem Bestehen sich objektiv durch die Kratzeffekte bemerkbar

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 14 u. 16 (Stuber's Verlag, Würzburg).

macht. Diese wirken ihrerseits wiederum ekzemerzeugend, so dass sich so ein Circulus vitiosus entwickelt.

Wenn im folgenden die verschiedenen Ekzemformen kurz geschildert werden, so sei nochmals bemerkt, dass dieselben nebeneinander bestehen können und oft bestehen.

Man unterscheidet nach dem Aussehen das Ekzema erythematosum, papulosum, vesiculosum, pustulosum s. impetiginosum, madidum, crustosum, squamosum.

Die einfachste Form ist das Ekzema erythematosum, wobei die Haut diffus oder seltener fleckförmig gerötet, je nach dem Sitze und der Akuität des Prozesses mehr oder weniger ödematös geschwellt ist, sich oft heiss anfühlt, dem Patienten Jucken, häufiger noch lebhaftes Brennen verursacht. Dass es sich hier nicht etwa um einen angioneurotischen Prozess und auch nicht um eine tiefgehende Dermatitis (Erysipel), sondern eine oberflächliche exsudative Entzündung handelt, kann man meistens bei seitlicher Beleuchtung oder durch den fein tastenden Finger feststellen. Man findet dann, dass die Haut mit minimalen Papeln oder Bläschen bedeckt ist. Geht dieses Stadium direkt in Heilung über, dann tritt stets zugleich mit dem Erblassen der Haut eine leichte Schuppung ein. — Ein etwas höherer Grad von Exsudation ist das Ekzema papulosum. Man findet auf mehr oder weniger geröteter Haut in durchaus nicht typischer Anordnung zerstreut oder dichtgedrängt, kleine, oft sehr kleine Papeln, die meistens besonders heftig jucken. Entsprechen die Papeln den Follikeln, so entsteht eine Form, die man als Ekzema lichenoides (figuratum s. folliculare) bezeichnet. — Es kommen Fälle, auch akute vor, bei denen die Haut sich mit Papeln bedeckt, ohne dass dieselbe irgendwie gerötet wäre. Diese von den meisten nach F. Hebra zum Ekzem gerechneten, starkes Jucken bedingenden Krankheitsbilder, die ihren Sitz gewöhnlich an den Streckseiten der Unterarme aufschlagen, werden von anderen Autoren ganz von ihnen abgetrennt und als besondere Krankheit gruppiert oder als eine Art „Prurigo simplex“ aufgefasst. Französische Autoren bezeichnen das Leiden auch als „Neurodermitis“. Es sei hier dahin gestellt, ob und inwieweit diese Abtrennung berechtigt ist.

Geht das Ekzema papulosum zurück, so geschieht dieses auch unter leichter Abschuppung. Oft aber entwickelt sich aus dem papulösen Ekzem das vesikulöse oder pustulöse, indem die Papeln sich in Bläschen oder Pusteln verwandeln. Es ist aber dieses papulöse Vorstadium für das Ekzema vesiculosum s. pustulosum nicht nötig; häufiger geht dieses aus dem erythematösen Stadium hervor. Es spriessen zahlreiche, dichtgedrängte, kleine, selten konfluierende Bläschen mit klarem oder eitrigem Inhalte auf rotem Grunde auf. Das Schicksal dieser Bläschen und Pusteln kann ein

verschiedenes sein. Entweder sie trocknen ein, es bilden sich kleine Borken und Krusten, die nach Abblassen der Haut abfallen, oder sie platzen und legen das Rete als nässende, rote Fläche bloss. Dann erhalten wir durch Konfluenz das Ekzema madidum, auch „Salzfluss“ genannt, die am meisten charakteristische Äusserung des Ekzems. Die Entwickelung desselben, d. h. die Ablösung der Hornschicht aus dem erythematösen Stadium, erfolgt oft so schnell, dass das vesikulöse Stadium gar nicht zur Beobachtung kommt, ein Zeichen sehr lebhafter Exsudation. Das Exsudat ist bald mehr seröser, bald mehr eitriger Natur, bald durch Blutbeimengung verfärbt. Unter dem Einfluss der trocknenden Luft pflegt nun das Exsudat, falls es nicht allzu stürmisch abgesondert wird, bald zu Krusten und Borken (Ekzema crustosum) einzutrocknen, deren Farbe von dem Charakter des Sekrets, dem Grade der Fettsekretion und den etwa angesiedelten Schmutzteilen abhängig ist. In einzelnen Fällen kommt es, — an der Kopfhaut bei bestehender Pediculosis, — unter den Borken, wenn die Borkenbildung lange besteht, zu papillärer, warzenartiger Wucherung der nässenden Hautfläche, die nach Ablösung der Borken dann ein entsprechend unebenes Niveau zeigt. Der weitere Verlauf des Ekzema madidum resp. crustosum gestaltet sich so, dass die Exsudation immer mehr nachlässt; die anfangs häufiger durch nachschiessendes Exsudat abgestossenen und sich wieder erneuernden Krusten haften fester, die Hautröte nimmt ab, und schliesslich erneuern sich die Krusten nicht mehr, die kranke Haut stellt eine wenig gerötete, schuppende Fläche dar (Ekzema squamosum). Zuweilen kommt es vor, dass die Exsudation eine lebhafte ist, aber doch nicht spontan die festhaftenden Borken abzuheben vermag. Dann tritt eine Sekretretention ein, die immer den Entzündungsprozess in bezug auf die subjektiven, wie in bezug auf die objektiven Symptome sehr steigert und eine Ablösung der Borken dringend erheischt.

Das Ekzema squamosum ist, wie aus dem Obigen ersichtlich, das Endstadium aller vorgenannten Stadien. Jede Ekzemform, die erythematöse, vesikulöse, nässende, krustöse endet schliesslich direkt oder, nachdem es weitere durchgemacht, in das schuppende. Nur bei ganz torpidem oder chronischem Ekzem tritt dasselbe von vornherein als squamöses auf. Wir haben dann eine mehr oder weniger gerötete Fläche, bedeckt mit grauen Schüppchen, als Zeichen einer geringen entzündlichen Reizung und einer minimalen Exsudation.

Dieses sind die Grundtypen der klinischen Ekzembilder; einige abweichende Gestaltungen sollen bei Besprechung der durch die Lokalisation bedingten Verschiedenheiten erörtert werden.

Das Ekzem ist das häufigste, verbreitetste Hautleiden, welches kein Lebensalter verschont, mit Vorliebe aber das Kindesalter

heimsucht. Sicher ist die zarte Epidermis der Haut leichter für die zahlreichen ursächlichen Momente angreifbar. — Die Verbreitungsweise ekzematöser Ausschläge über den Körper kann eine verschiedene sein. Gesetzt irgend eine chemische Reizung ruft ein umschriebenes Ekzem hervor, dann kann dasselbe auf den gereizten Bezirk begrenzt bleiben oder sich per continuitatem resp. contiguitatem (Berührungsflächen!) auf die Umgebung fortpflanzen und, weiter wandernd, grössere Hautgebiete befallen, ja universell werden. Es kann aber diese Ausbreitung von der Ursprungsstätte aus auch sprungweise geschehen, trotzdem der ursächliche Reiz ganz lokalisiert geblieben ist. Ist eine Stelle ekzematös geworden, dann können spontan zahlreiche Ekzemstellen nahe oder weit entfernt vom primären Herde auftreten. Man pflegt das mit dem Worte „Reflex“ zu bezeichnen und zu sagen, dass die gesamte Hautoberfläche, wenn eine Stelle ekzematös erkrankt ist, eine „reflektorische Gefässalteration“ erfährt. Viel klarer wird der Vorgang durch diese „Erklärung“ nicht. Zweifellos ist nur, dass lange nicht bei jedem diese Neigung zur Generalisierung des Ekzems vorhanden ist, also die Disposition dabei sehr mitspielt.

Sehr verschieden ist beim Ekzem die Art des Auftretens und die Dauer des Leidens. Man unterscheidet das Ekzema acutum und das Ekzema chronicum.

Das Ekzema acutum setzt ziemlich plötzlich ein, wobei die Entzündungserscheinungen sehr lebhaft, das Jucken und Brennen sehr quälend sind. An Stellen, wo das subkutane Bindegewebe sehr locker ist, wie an Augenlidern, Dorsum manus et pedis, Scrotum kommt es meist zu starkem Ödem. Die Ausdehnung der Affektion kann in weitesten Grenzen schwanken. Der Prozess kann eine Stelle ergriffen haben und sich auf diese beschränken, er kann sich, wie eben erwähnt, per continuitatem, per contiguitatem und auch sprungweise ausbreiten, er kann auch von vornherein grosse Flächen betreffen, ja universell auftreten. Es hängt das von der Ursache und der individuellen Beschaffenheit des Patienten ab. — Ferner kann nur eine der geschilderten Ekzemformen ausgesprochen sein, oder es bieten mehrere nebeneinander ein buntes klinisches Bild. — Der Verlauf ist gewöhnlich bei entsprechenden Massnahmen ein schneller; es tritt in ein bis mehreren Wochen Heilung ein. Sehr oft behält aber eine einmal ekzematös gewesene Hautstelle eine Disposition zu Rezidiven. — Durchaus nichts Seltenes ist der Übergang in die chronische Form, indem die Entzündungserscheinungen allmählich mässiger werden, ohne ganz zu schwinden. —

Das Ekzema chronicum kann ein wirklich chronisches, ununterbrochen fortbestehendes, oder gleich der Urticaria ein chronisch-rezidivierendes sein. Jedoch ist, wenn man genau darauf

achtet, in letzteren Fällen auch in den Intervallen die Haut gewöhnlich nicht vollkommen normal geworden, wenn auch die krankhafte Beschaffenheit sich vielleicht nur durch feinstes Schuppen kundgibt. Das Ekzema chronicum kann als solches schleichend beginnen oder es geht, wie erwähnt, aus einem Ekzema acutum hervor. Jederzeit kann es sich auch, meist unter Einfluss hinzutretender Reize, unpassender Heilmittel wieder zu einem solchen steigern. — Auch beim chronischen Ekzem kommen alle Formen desselben zur Beobachtung, die papulöse, vesikulöse, impetiginöse, nässende und squamöse. Am häufigsten ist aber die letztgenannte. Jucken ist auch beim chronischen Ekzem fast stets vorhanden, besonders bei dessen squamöser Form. — Ein lange Zeit bestehendes chronisches Ekzem führt stets zu tieferen Veränderungen, wie sie sich nach allen chronischen Reizzuständen entwickeln. Die schuppende Haut hypertrophiert in toto, wird verdickt, elephantiastisch, dunkler pigmentiert und verliert erheblich an Geschmeidigkeit. An manchen Stellen tritt eine schwielenartige Zunahme der Hornschicht (Handfläche), an anderen sogar eine warzenartige Wucherung (Unterschenkel) ein. —

Aus der bisherigen Schilderung geht hervor, dass das klinische Bild des Ekzems ein sehr verschiedenes sein kann, nicht nur, dass die verschiedenen Kranken verschieden aussehen, sondern auch derselbe Kranke bietet an verschiedenen Stellen ein abweichendes Bild. Aus diesen sehr differenten Krankheitstypen hat nun Unna einen herausgeschält, der in mannigfacher Beziehung sich von den anderen abhebt und charakteristische Eigentümlichkeiten bietet, das **„Ekzema seborrhoicum"**.

Darüber sind wohl alle Autoren jetzt einig, dass diese Form etwas Besonderes bietet, die Abgrenzung derselben als klinisch berechtigt und verdienstvoll anzuerkennen ist. Die Gegner des Ekzema seborrhoicum bekämpfen teils nur die weite Fassung, die Unna ihm gegeben, teils bezweifeln sie die Berechtigung des Zusatzes „seborrhoicum", den sie durch „parasitarium", „psoriasiforme" und ähnliche ersetzt wissen wollen.

Wie dem auch sei, sicher gibt Unna eine Schilderung eines sehr charakteristischen und häufigen Ekzemtypus, der eine kurze gesonderte Besprechung erheischt. Unna betrachtet als einfachste Form des seborrhoischen Ekzems den „seborrhoischen Katarrh" d. h. die Seborrhoea sicca, wie man sie am häufigsten am behaarten Kopf und im Gesichte (Pityriasis alba) findet. Von diesem seborrhoischen Katarrh ausgehend und auf ihm basierend, entwickeln sich die seborrhoischen Ekzeme, vom Kopfe zu der Sohle diskontinuierlich allmählich fortschreitend. Die allgemeinen Kennzeichen desselben sind die Neigung zur serpiginösen Ausbreitung und zentraler Heilung, die Verfärbung der

Haut ins Gelbliche, die relativ scharfe Begrenzung, die geringen subjektiven Beschwerden, insbesondere wenig Jucken, der fettige Charakter und das gelbliche Aussehen der Schuppen und Borken. — Auch bei dieser Form zeigt sich eine starke Polymorphie. In der Intensität ist das Ekzema seborrhoicum vielen Schwankungen unterworfen; jede stärkere Fluxion, jede Steigerung der Fettsekretion verschlimmert dasselbe. Meistens handelt es sich um ein borkiges und schuppendes Ekzem in Gestalt ringförmig begrenzter Flecke oder Flächen. Die erkrankte Haut ist gelblich-rot, seltener dunkelrot, der Rand ziemlich scharf; der schuppige oder borkige, fettige Belag ist am Rande oft etwas dicker, lässt sich leicht abheben. Sind die erkrankten Stellen umschriebene, voneinander getrennte, zerstreute Herde, dann bekommt diese Ekzemform ein psoriasis-ähnliches Aussehen (Ekzema psoriasiforme). Die Ähnlichkeit ist oft eine so grosse, dass die Abgrenzung Schwierigkeiten machen kann. Das Ekzema seborrhoicum kann, nachdem lange Zeit ein seborrhoischer Katarrh (Seborrhoea sicca) bestanden, ohne nachweisbare direkte Ursache ausbrechen. Es schlägt gern an Capillitium, Stirn, Gesicht, Sternum, im Interskapularraum, in der Achselhöhle seinen Sitz auf. — Bei der folgenden Besprechung der durch die Lokalisation bedingten Verschiedenheiten des Ekzems wird auf diesen Typus wiederholt zurückgekommen werden müssen.

Das Ekzem der Kopfhaut ist bei Kindern ein sehr häufiges Leiden. Die Kopfhautekzeme sind nässende, impetiginöse, krustöse oder schuppende. Die Haare verkleben bei lebhafter Sekretion fest miteinander; bei grosser Unsauberkeit kann es sogar zum Weichselzopf (Plica polonica) kommen. Wie die Beschaffenheit der Borken und die fettige Sekretion lehrt, sind es meist seborrhoische Ekzeme. — Unna rechnet schon die seborrhoischen Auflagerungen („Gneis") dazu.

Eine andere Gruppe von Ekzemen wird hier hervorgerufen durch Pediculi. Diesen ist es eigentümlich, dass sich bei langem Bestande unter den Krusten oft papilläre, warzenartige Wucherungen auf der nässenden Haut entwickeln, die direkt für dieses ätiologische Moment charakteristisch sind.

Alopecie tritt eigentlich nur bei seborrhoischen, sehr lange dauernden Ekzemen ein und da oft auch nur vorübergehend. — Bemerkenswert ist, dass follikuläre Entzündungen, von einem Haar durchbohrte Eiterbläschen, wie wir sie bei Ekzemen im Bartgebiete so oft finden, auf der Kopfhaut nur selten vorkommen. — Eine regelmässige Folge stark nässender, krustöser Ekzeme an der Kopfhaut ist die Anschwellung der Drüsen im Nacken, hinter dem Ohr, am Halse, zumal wenn es unter den Krusten zu Sekretretention gekommen ist. Das ist sehr beachtenswert, da gar oft

auf Grund solch geschwollener Drüsen die Diagnose fälschlich auf Skrofulose gestellt wird.

An der Stirne sind die an den Rand des Capillitium angrenzenden, ausgesprochenen seborrhoischen Ekzeme bemerkenswert. Die etwas gerötete Haut ist mit blassgelben, schuppigen Belägen bedeckt, die bogenförmige Ränder haben. —

Das Gesicht ist ein sehr häufiger Sitz der Ekzeme aller Art. Auch hier sind es meistens Kinder, die betroffen sind; die gewöhnlich sehr seborrhoischen Borken der Gesichtsekzeme Neugeborener werden im Volksmund als „Milchschorf“, „Milchborke“ (crusta lactea) bezeichnet. Die an die Ekzeme angrenzenden Schleimhäute sind oft Sitz eines Katarrhs, der sowohl Folge wie Ursache des Ekzems sein kann. Am Übergang von der Schleimhaut zur Haut — Nasenöffnungen, Mund — entstehen leicht Platzstellen, Rhagaden, die gewöhnlich sehr schmerzhaft sind (Ekzema rhagadiforme). Häufig ist ein isoliertes Ekzem in den Nasenöffnungen. — Trockene, schuppende, meistens umschriebene seborrhoische Ekzeme sieht man gerade im Gesichte sehr oft, sie gehen aus einer Seborrhoea sicca hervor.

Setzt sich das Ekzem an der Oberlippe von barttragenden Personen fest, so kommen hier sehr oft Follikulitiden hinzu, wie sie bei Sycosis vulgaris geschildert werden (Ekzema sycosiforme). Dasselbe kann bei Ekzem des Bartes der Fall sein. — Das Ekzem der Lippen kann alle Formen annehmen. Besonders lästig ist ein schuppendes Ekzem derselben, es bedingt eine besondere Trockenheit, Sprödigkeit, eine Neigung zu Rhagadenbildung. In akuten Fällen können die Lippen sehr stark anschwellen. — An den Augenlidern ist zunächst das meist schuppende Ekzem der Augenlidränder (Blepharitis marginalis) bemerkenswert, ein bekanntlich sehr häufiges chronisches Leiden. Meistens ist die Schuppenbildung vorherrschend, jedoch kommen auch impetiginöse, krustöse Formen vor. Die Schuppen haben seborrhoischen Charakter. Bei langem Bestande fallen die Wimpern aus, wachsen aber meist bei geeigneter Therapie wieder. — Ekzeme der Augenlider bedingen, entsprechend der Schlaffheit des subkutanen Bindegewebes, meistens ein auffallendes Ödem, welches in akuten Fällen das Öffnen der Augen vollkommen unmöglich machen kann. — An den Augenbrauen kommen neben squamösen und krustösen Ekzemen seborrhoischen Charakters auch Sycosis-ähnliche Bilder wie im Barte vor. Ein Haarausfall durch langdauernde seborrhoische Ekzeme tritt zuweilen ein. Eine Conjunctivitis fehlt bei den Lidekzemen fast nie.

Sind die Ohren ekzematös, — nässende Formen sind hier häufig, — so besteht oft eine starke Schwellung, welche durch Verstreichen der Furchen dem Ohr ein unförmliches Aussehen ver-

leiht und es weit vom Kopfe abstehen lässt. Besonders stark schwillt das ekzematöse Ohrläppchen an, an dem, zumal im Anschluss an das leider noch immer übliche Einstechen von Löchern für die Ohrgehänge, sich oft Ekzeme entwickeln. An der hinteren Oberfläche entstehen im Gefolge von Flechten in der Ohrfurche schmerzhafte Rhagaden. — Die Ohrekzeme sind oft Fortsetzungen von Kopfekzemen. — Nicht selten ist ein Fortkriechen des Ekzems in den äusseren Gehörgang, wie andererseits Entzündungen im letzteren durch das ausfliessende Sekret leicht ihrerseits Ekzeme am äusseren Ohr hervorrufen. Es kompliziert sich das Ekzembild im äusseren Gehörgang oft durch Furunkelentwickelung. — Alle Ekzeme am Gesicht können starke Anschwellung der Halsdrüsen bewirken, die sogar zuweilen vereitern.

Am Halse sind Ekzeme als Fortsetzungen vom Gesichte, als Folgen einer Intertrigo in den Hautfalten fetter Kinder und auch primär nicht selten. Häufig findet man hier schuppende Flächen, die Unna's seborrhoischem Katarrh entsprechen.

Die Ekzeme des Rumpfes gehen mit Vorliebe von der Sternalgegend, der Interskapulargegend, der Genitalgegend aus, sind oft sekundärer Natur. Disseminierte Ekzemflecke mit psoriasisähnlichem Aussehen (Ekzema psoriasiforme s. parasitarium) kommen am Rumpf unter gleichzeitiger Beteiligung der Extremitäten nicht selten vor. Diese zeigen dann stets ausgesprochen seborrhoischen Charakter, sind mit fettigen Schuppen oder Borken belegt, die einen gelblichen Farbenton haben, mag der Fleck auch stark hyperämisch sein. Die Behauptung Unna's, dass fast nie eine Seborrhoea capitis in diesen Fällen fehlt, scheint sich vollkommen zu bestätigen. Deutlich und meistens primär ist gewöhnlich dabei die Sternalhaut beteiligt, welche ungeheuer häufig nicht nur einfache Seborrhoe, sondern auch seborrhoische, bogenförmig begrenzte, gelb-rötlich gefärbte Ekzemflecken zeigt. — Gerade am Rumpf sieht man nicht selten follikuläre Ekzemformen mit zahlreichen, kleinen, schuppigen, den Follikeln entsprechenden, geröteten Hautstellen, die stark jucken.

Bei Frauen und auch zuweilen bei Männern kommen hartnäckige Ekzeme der Mammilla vor, die sehr oft zu schmerzhaften Rhagaden Veranlassung geben. Von diesen Ekzemen ist abzugrenzen das sogenannte Paget'sche Ekzem der Brustwarzen, eine mit starker Infiltration einhergehende ekzematoide Affektion, die zu charakteristischer Karzinombildung führt. In Wahrheit scheint schon in diesem sogenannten ekzematösen Vorstadium eine karzinomatöse Infiltration vorzuliegen. —

Die Genitalien sind ein Lieblingssitz von Ekzemen, und zwar von recht quälenden. In den Haaren des Mons veneris entstehen durch Pediculosis oder vielmehr häufiger durch die gegen

dieselben angewandten Salben etc. Ekzeme, die oft nässen und zu unangenehmer Krustenbildung führen. — Penis und besonders das Scrotum sind vielfach von akuten und chronischen Ekzemen heimgesucht, die ersteren meist nässenden, die letzteren schuppenden Charakters und Quellen lebhaftesten Juckens. Die Penishaut pflegt besonders an der unteren Fläche, der Kontaktfläche mit dem Skrotum, befallen zu sein. Lange bestehende Ekzeme des Skrotums führen stets zu einer bemerkenswerten Verdickung der Skrotalhaut, die sogar einen elefantiastischen Charakter annehmen kann.

Ebenso häufig wie das Skrotalekzem, oft mit ihm kombiniert, sind die Analekzeme, die sowohl Folge als Ursache eines heftigen Pruritus, wie Folge und Ursache von Katarrhen der oft hämorrhoidalreichen Analschleimhaut sein können. Bei Kindern sind andauernde alkalische Durchfälle die häufige Veranlassung von Analekzemen. Dauern diese Ekzeme lange fort, dann wird die Haut auch hier meistens derb infiltriert, legt sich radiär um den After in Falten. Im Analring kommt es zu sehr schmerzhaften Rhagaden (Fissuren); kurz, es ist ein sehr quälendes Leiden.

Ekzeme der Labien sind bei Frauen häufig; auch bei ihnen kann ein Pruritus das primäre, wie sekundäre Leiden sein. In akuten Fällen sind lebhafte Ödeme, in chronischen ausgedehnte Verdickungen gewöhnlich vorhanden.

Betreffs der so sehr verbreiteten erythematösen Ekzeme in der Genitokrural-, Anal- und Inguinalfalte verweise ich auf die „Intertrigo“.

Die Ekzeme der oberen und unteren Extremitäten bevorzugen zweifellos die Beugeseiten, zumal die Gelenkbeugen, welche kraft ihrer zarteren Hautbeschaffenheit leichter für ekzemerregende Momente zugänglich sind. Nun gibt es aber auch Ekzeme der Streckseiten, das sind aber dann meistens Sekundärekzeme, besonders Kratzekzeme. So soll ein mit starkem Jucken einhergehendes Ekzem der Streckseiten bei normalen Gelenkbeugen stets sofort den Verdacht einer primären „Prurigo Hebrae“ erregen.

Bemerkenswert ist ein nicht seltenes, papulöses, sehr stark juckendes, ohne jegliche Entzündungserscheinung einhergehendes Ekzem der Unterarme und Handrücken.

An den Händen kommen „Gewerbeekzeme“ der mannigfaltigsten Art vor, welche der Berufsbeschäftigung ihre Entstehung verdanken und oft unausrottbar sind, so lange dem Berufe nicht entsagt werden kann. Als einfachste Beispiele seien die Ekzeme der Ärzte, Wäscherinnen, die Ekzeme der Materialwarenhändler angeführt. An beiden Handrücken zeigen oft alte Leute symmetrische, schuppende Ekzeme, die meistens im Winter ausbrechen oder wenigstens sich verschlimmern. Akute Ekzeme des Handrückens bedingen gewöhnlich starkes Ödem.

Die Ekzeme des Handrückens pflanzen sich meist auf die Unterarme fort.

Betreffs der „Dyshidrosis“ an den Händen und ihrer Beziehung zum Ekzem verweise auf das betreffende Kapitel.

In der palma manus gehen Ekzeme oft mit Hyperkeratose einher; die Haut bekommt ein schwieliges Aussehen (Ekzema tyloticum). Rhagaden sind häufige Folgen.

Die Nägel werden bei ausgebreiteten Ekzemen, auch wenn die Hände ekzemfrei sind, zuweilen krankhaft verändert; sie erscheinen glanzlos, brüchig, gefurcht, bröckeln leicht ab.

Die untere Extremität, und zwar vorzugsweise die Unterschenkel und die Kniebeugen, bilden einen Prädilektionssitz der Ekzeme. Die am Unterschenkel so häufigen Varicen bedingen ja meistens eine Reihe von Hautanomalien (Verfärbungen, Ekzeme, Verdickungen, Geschwüre), die man unter der Bezeichnung „Stauungsdermatosen“ zusammenfasst. Ihr Hauptbestandteil sind die Ekzeme. Alle Arten finden wir hier: nässende (Salzfluss), impetiginöse, borkige, schuppende etc. Stets zeigt die Haut eine eigentümliche, livide Verfärbung, stets sind die Ekzeme gegen jeden Heilversuch sehr widerstandsfähig. Ihr langes Bestehen bewirkt dann eine starke Infiltration, ja eine elefantiastische Verdickung. Auch schwielen- und warzenartigen Bildungen auf Grund des Ekzems begegnen wir hier (Ekzema verrucosum). Die oft vorhandenen varikösen Geschwüre vervollkommnen die Summe der krankhaften Veränderungen, die ein solcher Unterschenkel zuweilen bietet.

Die Ursachen des Ekzems trennt man in innere und äussere. Von ersteren ist es oft zweifelhaft, ob sie direkt das Ekzem veranlassen oder indirekt, indem sie die Haut für anderweitige äussere Noxen zugänglich machen. Das kann geschehen durch vasomotorische Anomalien und dadurch bedingte schlechte Blutversorgung, ferner durch ungenügende Innervation der sensiblen und trophischen Apparate, endlich durch Störungen der Sekretionsverhältnisse, sei es eine Vermehrung, eine Verminderung oder eine abnorme Beschaffenheit des Sekretes. — Durch das Nervensystem bedingte, „nervöse (neurotische) Ekzeme“ zeichnen sich durch symmetrische Anordnung aus; sie sitzen meistens an Händen und Fingern, sind papulös oder vesikulös; die Bläschen sind mehr gruppiert. Jucken und andere Parästhesien begleiten sie. Alle diese Kennzeichen sind aber keineswegs pathognomonisch für die neurotische Entstehung. Die Konstitution des betreffenden Individuums ist meist ausschlaggebender, als alle die genannten Momente. — Blutanomalien, Anämie, Chlorose werden oft für Ekzeme verantwortlich gemacht. Die sogenannten Ekzeme bei Leukämie sind wahrscheinlich diffuse, lymphadenoide Wucherungen (siehe Lymphome!). — Verdauungsstörungen aller Art, Obstipation, Zer-

setzungen im Darmtraktus (Autointoxikationen!) etc. stehen sicher oft mit Ekzemen in Konnex. Der sichere Nachweis des Konnexes ist allerdings schwer. — Von Leiden der Atmungsorgane muss das Asthma bronchiale hervorgehoben werden, das zweifellos zu Ekzemen und wohl auch zu anderen Hautaffektionen in besonderen, sehr geheimnisvollen Beziehungen steht. So ist es eine bekannte Tatsache, dass Menschen, die in der Kindheit an ausgebreiteten Ekzemen gelitten haben, häufig später ein Opfer des Asthma bronchiale werden. — Unter den konstitutionellen Erkrankungen sind es die Rhachitis und vor allem die Skrofulose, welche in hervorragendem Masse an den massenhaften Ekzemerkrankungen der Kinder die Schuld tragen. Jedoch ist es hier gerade sehr wahrscheinlich, dass die Skrofulose nur die Disposition für die Ekzeme schafft, letztere auf der Haut skrofulöser Individuen besonders gut gedeihen. Es sind die Beziehungen der Ekzeme zur Skrofulose deshalb loser, als die der eigentlichen skrofulösen Hautleiden, die unter der Bezeichnung „Skrofuloderma“ zusammengefasst sind (siehe dieses!). — Nur Unna ist geneigt, die skrofulösen Ekzeme als tuberkulöse zu bezeichnen und in ihnen eine Art lokaler tuberkulöser Infektion zu sehen. — Das Charakteristische skrofulöser Ekzeme liegt, von dem Gesamthabitus der Kinder abgesehen, in der Vorliebe für das Gesicht; besonders in der Umgebung von Mund und Nasenöffnungen, an den Augenlidern, Ohren, an der behaarten Kopfhaut schlagen sie gerne ihren Sitz auf. An den Schleimhautübergängen setzen sie sich als Katarrhe der Schleimhäute auf diese fort; oft sind letztere allerdings das primäre.

Erwähnt sei nur noch von internen Ursachen die Gravidität, eine nicht seltene Veranlassung für Ekzemeruptionen.

Die äusseren Ursachen teilen wir ein in parasitäre und nicht parasitäre. Dass parasitäre Erreger bei vielen Ekzemen eine Rolle spielen, wird wohl heute kaum bezweifelt. Es ist nur nicht möglich, die Grenzlinie festzustellen. Wahrscheinlich ist wohl die parasitäre Entstehung des Ekzema seborrhoicum (psoriasiforme etc.). Durch die Bezeichnung „parasitarium“ präjudizieren ja viele Autoren schon der Ätiologie. Die Mikroben sind noch unbekannt. Die von Unna beschriebenen Kokken (Mikrokokken und Flaschenbazillen) sind als die Urheber noch nicht genügend überführt.

Die nicht parasitären Ursachen können der allermannigfachsten Art sein, denn die gewöhnliche Reaktion der Haut auf differente Reize ist das Ekzem, mögen diese mechanischer, physikalischer, chemischer Natur sein. Durch Druck, Reibung, vor allem durch Kratzen sehen wir viele Ekzeme entstehen. Letzteres Moment ist ja auch die Ursache, dass alle mit Jucken einhergehenden Hautleiden so oft sich mit Ekzem komplizieren, so dass letzteres

sogar bei nicht sehr sorgsamer Beobachtung das zugrunde liegende Leiden vollkommen verdecken kann. Bei den betreffenden Leiden (Pruritus, Prurigo, Skabies etc.) wird auf diesen Punkt näher eingegangen.

Wird die Haut durch häufiges Waschen, durch die Seife, Alkalien etc. zu sehr entfettet, enthornt und gereizt, so entstehen leicht Ekzeme (Ekzema lotricum der Wäscherinnen).

Ein seltener Ekzemerreger ist das Licht, Sonnenlicht wie elektrisches (Ekzema solare), welches kraft seiner ultravioletten Strahlen Ekzeme erzeugen kann, die sich scharf auf die belichtete Stelle beschränken (siehe Erythema solare!).

Chemischen Ursachen begegnen wir bei zahlreichen Gewerben, die hier nicht alle aufgeführt werden können. Die gegen manche Antiseptica so empfindlichen Ärzte geben das beste Beispiel. Bei Ekzemen der Hände von in der Technik und Industrie beschäftigten Personen muss man stets an diese Entstehungsweise denken. Sehr oft sehen wir durch chemische Reizung entstandene Ekzeme als unbeabsichtigte Nebenwirkung therapeutischer Bestrebungen. Das Auflegen von Senfpapier, spanischen Fliegen, harzigen Pflastern, die Applikation von Antisepticis, besonders von Karbolsäure und Jodoform, die Verwendung mancher Mundwässer (Lippenekzeme!), sowie zahlreicher anderer äusserer Heilmittel sind als ekzemerzeugend bekannt. Dabei muss man aber festhalten, dass hier gerade individuelle Eigentümlichkeiten, Idiosynkrasien, die überhaupt beim Ekzem fast allen ätiologischen Momenten gegenüber sehr ins Gewicht fallen, von grösster Bedeutung sind. Man darf sich deshalb nicht wundern, wenn man zuweilen bei einem Patienten nach Anwendung der unschuldigsten Salbe, des mildesten Pflasters etc. ein Ekzem am Applikationsorte entstehen sieht. Dass dasselbe dann oft weiter wandert, oder sprungweise sich ausbreitet, wie schon erwähnt, führt dazu, dass kleine Ursachen hier oft von grosser Wirkung sind.

Als chemische Reizung ist auch diejenige der Haut durch Schleimhautsekrete und Exkrete anzusehen. Starke Sekretion bei Rhinitis bewirkt ein Ekzem der Oberlippe, starker Speichelfluss ein solches an Unterlippe und Kinn. Ebenso ruft andauernde Befeuchtung der Haut mit Harn — zumal mit zersetztem, alkalischem Harn — oder mit Faeces, besonders bei den alkalischen Durchfällen Neugeborener, mit Eiter etc., ekzematöse Veränderungen an entsprechender Stelle hervor.

Welches aber auch im Einzelfalle die Ursache des Ekzems sein mag, das halte man fest: Eine gewisse Disposition zu Ekzem muss meistens dem betreffenden Individuum eigen sein. Es gibt eben zweifellos „Ekzematiker“, deren Haut leichter auf geringere

Schädlichkeiten hin katarrhalisch erkrankt, als bei andern Menschen. Worin die Disposition liegt, wissen wir nicht.

Die Diagnose des Ekzems ist meistens leicht. Für sie ist in erster Reihe charakteristisch das Nässen, d. h. das Blossliegen des geröteten, sezernierenden Rete. Wo man eine nässende, meistens nicht scharf begrenzte Fläche sieht, wozu man allerdings vorher oft die Borken entfernt haben muss, ist kaum ein Zweifel vorhanden. Nur der Pemphigus setzt unter Umständen ähnliche Veränderungen, die sich aber durch die meist vorhandene Abhebbarkeit der umgebenden Epidermis, den hartnäckigen Widerstand gegen jede Therapie unterscheiden. — Papeln, Bläschen, Pusteln, Schuppenbildung sind, jede an sich, wenig charakteristisch für das Ekzem, da wir diesen Effloreszenzen bei vielen anderen Hautleiden begegnen. Wohl aber ist charakteristisch die Polymorphie der Effloreszenzen, ihr gemischtes Vorkommen nebeneinander und ihr Übergang ineinander, zumal in das nässende Stadium. Diese Polymorphie zu beachten, ist für jede Ekzemdiagnose von grosser Wichtigkeit. Findet man an einer Hautstelle nur Papeln oder Bläschen oder Pusteln und ist im Zweifel, ob Ekzem vorliegt, dann versäume man nicht die gesamte Hautoberfläche eingehend auf andere Ausserungen des Ekzems zu untersuchen. Man wird sie oft finden, trotzdem die Patienten angeben, dass sonst alles gesund ist. Wichtig für die Ekzemdiagnose ist das Jucken, das nur bei dem Ekzema seborrhoicum (parasitarium, psoriasiforme) meistens sehr mässig ist oder auch ganz fehlt. Für die Abgrenzung des letzteren halte man sich an die schärfere, meist bogenförmige Begrenzung, die Neigung zu serpiginösem Fortschreiten, die gelbliche oder gelblichrote Färbung, die fettigen Borken und Schüppchen, die Vorliebe für Stirn, Gesicht, Sternum, Interskapularraum, Achselhöhle, das gleichzeitige Vorhandensein einer Seborrhoea capitis.

Sehr oft bietet die Abgrenzung eines Ekzema acutum erythematosum faciei vom Erysipel Schwierigkeiten. Für letzteres fallen ins Gewicht heftige Allgemeinerscheinungen, — leichtes Fieber etc. kommt auch bei akuten Ekzemausbrüchen vor —, scharfer Rand, lebhafte Rötung und Schmerzhaftigkeit der glatten, seltener bullösen, infiltrierten Haut. Für Ekzem sprechen vor allem das Vorhandensein minimaler, oft nur bei seitlicher Beleuchtung sichtbarer Bläschen und Papeln, lebhaftes Jucken etc.

Die Psoriasis unterscheidet sich vom Ekzem durch glänzende Schuppen auf roter, nach Entfernung der Schuppen punktförmig blutender Basis, durch scharfe Grenzen, Sitz an den Streckseiten. Sehr ähnlich ist oft das Ekzema psoriasiforme, bei dem der Farbenton der Flecken aber ein mehr gelblicher ist, die Auflagerungen sich fettig anfühlen, nicht so glänzen, die Krankheitsherde, soweit sie multipel sind, besonders das Gesicht, das Sternum,

die Achselhöhle, die Beugeseiten bevorzugen. Punktförmige Blutungen bei Ablösung der Borken sieht man auch hier. Noch schwieriger gestaltet sich zuweilen die Diagnose, weil Psoriasis und Seborrhoe sich auch kombinieren können. In einzelnen Fällen wird dieselbe daher von vornherein nicht mit Sicherheit zu stellen sein.

Beim Herpes simplex (facialis etc.) sind die Bläschen gruppenförmig angeordnet; beim Herpes tonsurans maculosus zeigen die Herde einen scharfen, feinzackigen Rand, zentrale Heilung, Schuppung, aber nicht Nässen. Der Pilzbefund ist natürlich ausschlaggebend.

Das Ekzema marginatum zeigt einen scharfen kreisbogenförmigen Rand; ausserdem ist derselbe auffallend dunkelbraun gefärbt. Sein Sitz in der Genitokruralfalte und Achselhöhle ist charakteristisch.

Der Lupus erythematodes zeigt eine gerötete, zentral narbig atrophierende, mit festhaftenden Belägen bedeckte Haut und ist noch viel hartnäckiger als das chronische Ekzem.

Der Pemphigus vulgaris führt zur Bildung grösserer, dünnwandiger, schlapper Blasen, zwischen welchen die Haut normal ist; die nach Ablösung der Blasen zurückbleibenden, nässenden Stellen sind oben erwähnt.

Die Skabies ist gekennzeichnet durch den Sitz an den Händen, zwischen den Fingern, wo man auch am leichtesten Milbengänge findet, an vorderer Achselfalte, Penis, allen dem Druck ausgesetzten Hautstellen, während das Gesicht stets frei bleibt. Wo, wie oft, Kratz-Ekzeme sich auch bei Skabies entwickeln, sind sie auch an diesen Stellen besonders ausgeprägt.

Die Syphilide zeigen fast stets etwas Infiltration der Haut, schuppen wenig, haben ein kupferfarbiges Aussehen, bilden Geschwüre, schreiten serpiginös fort, jucken nur sehr selten und dann auch nur sehr wenig.

Die Impetigo contagiosa ist, sobald sich erst Borken gebildet haben, leicht mit akutem Ekzema crustosum zu verwechseln, jedoch sind bei ersterer die Borken meist schwefelgelb, sitzen auf roter, aber nicht eigentlich nässender Basis. Die nachgewiesene Kontagiosität kann einen Wink geben. —

Bei Mycosis fungoides kommen ekzematoide Hautveränderungen vor, die jedoch stets mit starker Infiltration einhergehen, wie sie bei Ekzem kaum vorkommen.

Paget's Disease, ein flaches, infiltriertes, ekzematoid aussehendes Hautkarzinom an der Mamma ist durch die derbe Härte gekennzeichnet.

All diese Leiden und noch manche andere kommen bei der Differentialdiagnose des Ekzems in Frage; dass es deren so viele gibt, liegt an der Polymorphie des Ekzems. Diese wirkt anderer-

seits erleichternd für die Diagnose, wenn Effloreszenzen verschiedener Art gleichzeitig vorhanden sind.

Mit der Diagnose des Ekzems ist das diagnostische Forschen lange nicht beendet, da man festzustellen hat, ob es sich um ein primäres handelt oder ein sekundäres, wie es sich an so viele andere Hautaffektionen anschliesst. Es sei nur nochmals an alle juckenden Hautaffektionen (Pruritus, Urticaria, Prurigo, Hebrae, Skabies, Lichen ruber etc.) mit ihren ekzematösen Kratzeffekten erinnert. Vor allem gibt die Lokalisation des Ekzems da manch diagnostischen Wink, so bei Prurigo und Skabies. — Das weitere Forschen hat der Ursache zu gelten.

Hat man die Diagnose festgestellt und auch die Ursache erkannt, dann tut man gut in der Krankheitsbezeichnung alles zum Ausdruck zu bringen. Man sagt also: Ekzema acutum madidum faciei c. Seborrhoea oder Ekzema chronicum squamosum cruris e varicibus; Ekzema chronicum impetiginosum capillitii e pediculis etc.

Anatomie: Man findet die Zeichen der Entzündung um so tiefer gehend, je älter das Ekzem. Die Papillen sind vergrössert. Die Bläschen sind einkammerig, ihre Decke besteht aus dem Stratum corneum, ihre Basis aus dem Rete. Unna unterscheidet anatomisch zwei Arten von Bläschen, die des akuten und die des chronischen Ekzems. In den ersteren findet er die von ihm als Ekzemerreger bezeichneten „Morokokken" in grosser Menge. Auf die von ihm gegebenen genaueren Schilderungen kann hier nicht eingegangen werden. — Erwähnt sei noch, dass der grosse Fettgehalt bei seborrhoischen Ekzemen nach Unna auf einer Hypersekretion der Schweissdrüsen vornehmlich beruht. — Die Schuppenbildung ist der Ausdruck eines abnormen, und zwar vereinfachten Verhornungsvorganges, bedingt nach Unna durch ein Ödem der Übergangsepithelien.

Bei chronischen Fällen findet man eine Hypertrophie des Bindegewebes, der Papillen, vermehrte Pigmentablagerung im Rete und im Corium, Atrophie der Drüsen.

Über das Wesen des Ekzems gehen die Anschauungen sehr auseinander. F. Hebra bestrich die Haut mit Oleum crotonis und erhielt eine bläschen- und pustelbildende, entzündliche Hautaffektion, die er als artifizielles Ekzem ansah. Ob dieser Fundamentalversuch wirklich beweisend war, ist doch zweifelhaft. Man würde eine so erzeugte Hautveränderung vielleicht richtiger als Dermatitis ansehen. In der Bezeichnung „Hautkatarrh", glaube ich, ist sicher der passendste Ausdruck für die bei Ekzem sich abspielenden Vorgänge gefunden. Dasselbe ist ein Analogon der Schleimhautkatarrhe; die Verschiedenheiten erklären sich leicht durch die Verschiedenheit der Epithelien und die Lage an der Körperdecke. Die resistente Hornschicht begünstigt im Gegensatz zu dem zarten Schleimhautepithel die Entstehung von Bläschen und Pusteln, die trocknende Luft bewirkt Borken- und Krustenbildung, wie wir sie ja übrigens auch bei manchem Schleimhautkatarrh (Ozäna) sehen. — Man erkennt die Gleichheit des Prozesses auch leicht daraus, dass Ekzeme an Übergängen von Haut zu Schleimhaut die direkten Fortsetzungen von Schleimhautkatarrhen bilden. — Ich glaube deshalb, dass die von Auspitz zuerst gewählte Bezeichnung „Hautkatarrh" an Klarheit nichts zu wünschen übrig lässt.

Kromayer gibt folgende Erklärung für Ekzem: „Das Ekzem ist eine atypische Entzündung der in einen Zustand krankhaft erhöhter Reizbarkeit versetzten Enchydermis (Epidermis + Papillarkörper)". An übermässiger Klarheit leidet diese Definition nicht.

Die Prognose des akuten Ekzems ist eine gute, sofern die Ursache nicht längere Zeit einwirkt. Allerdings bleibt leicht eine Disposition zu erneuter Erkrankung zurück. — Sehr hartnäckig ist das chronische Ekzem; es zu beseitigen und Rezidive zu verhüten, gelingt oft selbst sublata causa nicht. Jedenfalls aber vermag ein konsequentes Vorgehen auch bei diesem sehr viel zu leisten.

Die Behandlung des Ekzems ist das schwierigste Gebiet der Dermatotherapie. Sie muss wie immer in erster Reihe anknüpfen an die eruierte Ursache oder die etwaigen disponierenden Momente und dieselben zu beseitigen suchen. Man wird da an alle bei der Erörterung der Ätiologie hervorgehobenen Punkte denken, vor allem auch etwaige innere Erkrankungen in Angriff nehmen müssen. Handelt es sich z. B. um ein skrofulöses Kind, dann wird man durch Regelung der Ernährung, durch Darreichung von Lebertran etc. mehr leisten, als durch viele äussere Medikamente. Gewöhnlich führt eine Kombination äusserer und innerer Mittel erst zum Ziel. Aber nicht immer ist der Zusammenhang so klar; meistens wird er nur vermutet. Will man deshalb sicher gehen, dann muss man jegliches, beim Patienten gefundenes, anderweitige Leiden therapeutisch gleichzeitig mit dem Ekzem in Angriff nehmen. Findet man Verdauungsstörungen irgend welcher Art (Dyspepsie, Zersetzungen im Darm, chronische Obstipation, Erscheinungen von Gastrektasie etc.), handelt es sich um einen sehr nervösen Patienten, bestehen Blutanomalien (Chlorose etc.), ist Diabetes vorhanden, leidet der Kranke an Nephritis, kurz ergibt die Untersuchung irgend eine Anomalie, so greife man sie an, mag auch der Zusammenhang noch so problematisch erscheinen. Es erhellt daraus natürlich, dass ein guter Therapeut des Ekzems ein allgemein durchgebildeter Arzt sein muss. — Ziemlich ähnlich liegen die Verhältnisse mit der Diätregulierung. Es ist nicht bekannt, dass eine bestimmte Diät ekzemerregend wirkt, es ist aber andererseits bekannt, dass diätetische Änderungen die Heilung oft fördern. Man muss daraus den Schluss ziehen, dass man das diätetische Regime beachten, alle Ausschreitungen verhüten muss. Meistens wird es sich dabei darum handeln, die Gesamtmenge der Nahrungszufuhr zu vermindern, die übermässige Fleischkost einzuschränken und den Alkoholgenuss zu verbieten. In diesen drei Richtungen wird ja hauptsächlich gesündigt. Die sehr beliebte Herabsetzung des Fettgenusses ist seltener nötig, da im allgemeinen die Menschen an sich den fetten Speisen abhold zu sein pflegen. — Für den Arzt, der den Gesamtorganismus des Haut-

kranken nicht über die Haut vergisst, werden diese wenigen Hinweise genügen.

Die innere Ekzembehandlung verfügt — von allen durch etwaige innere Leiden indizierten Heilmitteln abgesehen — über einen nur kleinen Medikamentenschatz. Das häufigst angewandte Mittel ist Arsenik (R. 1. 42) (siehe allg. Therap.); es muss bei chronischen Ekzemen lange Zeit fortgegeben werden. Bei seborrhoischen Ekzemen ist die Darreichung von Ichthyol (R. 25. 26) ratsam, das auch sonst gute Dienste zu leisten scheint. Wo es sich um an Obstipation leidende Patienten handelt, gibt man statt Ichthyol besser Sulf. praecipitatum (R. 24.).

Für die äussere Ekzembehandlung gelten folgende Grundregeln: Jedes Ekzem bedarf einer methodischen, dem wechselnden Zustande der Haut angepassten Behandlung. Wo verschiedene Ekzemformen an verschiedenen Hautstellen gleichzeitig vorhanden sind, darf man sich nicht scheuen, dieselben auch, wenn nötig, verschieden zu behandeln. Eine Beaufsichtigung des Patienten ist meist nötig, um bei eintretenden Veränderungen die Anordnungen denselben entsprechend modifizieren zu können, sei es, dass andere Medikamente oder andere Konzentrationen gewählt werden. — Es ist nicht empfehlenswert, grössere Mengen für längere Zeit, zumal bei akuten Prozessen, zu verschreiben. — Nicht selten zeigen an Ekzem leidende Menschen Idiosynkrasien gegen dieses oder jenes Medikament oder gegen dieses oder jenes Konstituens (Fette etc.) Man darf deshalb niemals schematisch vorgehen und muss sofort beiseite setzen, was unbeabsichtigte Reizung bewirkt.

Die lokale Behandlung akuter Ekzeme hat vor allem das „nil nocere!“ zu beherzigen. Fernhaltung äusserer Schädlichkeiten genügt meist zu ihrer Heilung. Solche Schädlichkeiten können sein: Luft, Seife, differente Medikamente, Reibung, Kratzen, stagnierende Sekrete, zuweilen jedes Fett und selbst Wasser.

Wo es irgend angeht, ist die Behandlung des Ekzema mit festen, vom Arzte zu wechselnden Verbänden durchzuführen.

Borken und Krusten müssen stets entfernt werden. Eventuell werden sie vorher durch Öl, Ölverband, Dunstumschläge erweicht. Seife und Wasser sind zur Reinigung nur bei chronischen und wenig reizbaren subakuten Ekzemen zu benutzen. In allen Stadien wird fast stets das Abwischen mit Benzin vertragen.

Das Ekzema erythematosum acutum erheischt kühle Umschläge, zu welchen man ein Gemisch von 2 % Liq. Alum. acet. und 3 % Borwasser, Aq. plumbi, $1/2$—1 % Resorzinlösung benutzt.

Zwischen ein wird die Haut nach sorgsamem Abtupfen mit einem Gemisch von Zinkoxyd etc. (R. 45. 46. 47.) gepudert. Angenehm ist auch das Auflegen von Säckchen aus alter Leinwand, die mit Puder gefüllt und auf Eis gekühlt sind. Statt der Puder ist auch Aufpinseln von Schüttelmischungen zu empfehlen (R. 51. 52.). — Bei ausgedehnten Prozessen muss man sich überhaupt mit Puder und Schüttelmischungen begnügen. — Wo die Entzündung nicht allzu lebhaft ist, kann man die kühlen Umschläge durch Dunstverbände mit denselben Flüssigkeiten ersetzen, die 2—3 stündlich gewechselt werden. — In diesen Fällen kann man auch zuweilen von vorneherein mit Mitinpaste, 10 % Zink-Mitin, Zinkpaste (R. 2. 3. 4. 5), eventuell mit Zusatz von Tannoform (5—10 %), Tumenol (2—10 %), Ichthyol (1/2—2 %), Thigenol (5—10 %) vorgehen.

Über die *intertriginösen Ekzeme* siehe unter Intertrigo.

Das *Ekzema acutum papulosum*, wenn es, wie oft, ganz ohne Entzündungserscheinungen auftritt, wird gleich den squamösen Formen mit Teer behandelt. Es ist aber die einzige Gestaltung des akuten Ekzems, welche Teer verträgt.

Beim *Ekzema vesiculosum acutum* gilt es, dem Eintritt des Nässens vorzubeugen. — Die gleichen Umschläge (insbesondere Resorzinwasser), Puder und Pasten erfüllen den Zweck. Hervorzuheben ist hier die Applikation von Tannoformpasten (R. 4). — Ist die Entzündung eine mässige, dann kann man durch 10 %ige Lenigallol-Mitinpaste Gutes erzielen. Dieselbe wird 2—4 Tage aufgelegt, bis sich an Stelle der Bläschen kleine, schwarze, festhaftende Schorfe gebildet haben; dann wird sie durch einfache Mitinpaste, eventuell mit Tannoform etc., ersetzt. Längere Anwendung der Lenigallolpaste kann Reizung, Pustelbildung bewirken.

Je mehr ein Ekzema vesiculosum subakut ist, desto mehr kann seine Behandlung derjenigen des *Ekzema vesiculosum chronicum* angepasst werden. In erster Reihe kommen hier allerdings dieselben Verfahren in Anwendung, wie bei der akuten Form. Nur, wo diese versagen, der Prozess sehr torpide ist, kann man zum Ung. Wilkinsonii (R. 11) greifen. Dieses wird 4—8 Tage dick aufgetragen, ohne in der Zwischenzeit zu reinigen. Dann Nachbehandlung mit milder Mitinpaste etc. Gewöhnlich trocknen die Bläschen darunter ein, und die Haut heilt nach tüchtiger Schälung.

Das *Ekzema madidum acutum* und das aus demselben hervorgehende *Ekzema crustosum acutum* wird am besten mit Dunstverbänden unter Benutzung obengenannter Flüssigkeiten behandelt. Nichts trocknet so schnell wie die feuchte Behandlung. Nur bei mässigerer Sekretion halte man an der altherkömmlichen Puderbehandlung fest, wobei man aber sorgsam auf Sekretretention

achten muss. An behaarten Stellen eignet sich die Puderbehandlung eo ipso nicht. Den Pudern kann man Tannoform (10—30%), Xeroform (10%), Dermatol (10%), Bism. subnitr. (10%) zusetzen. — Die Puderbehandlung tritt in jedem Falle in Funktion, wenn durch vorausgegangene Dunstumschläge die Haut trocken gelegt ist. Eventuell nimmt man auch hier statt dessen Schüttelmischungen. — An unbehaarten Stellen folgt dann bald die Pastenapplikation, wie oben beim Ekz. vesiculos. ausgeführt, an behaarten die Salbenanwendung. Als Salben eignen sich 10% Zink-Mitin, 5—10% Borsäure-Mitin, Mitincrême, Ung. diachylon c. Mitino paratum, 5—10% Tannoform-Mitin, 5% Thigenol-Mitin. Auch Salbenmulle können Anwendung finden; der Zink- und Zink-Ichthyolsalbenmull sind besonders beliebt. Zum Schlusse der Behandlung sind überall Salben anzuwenden, um die Haut geschmeidig zu machen.

Energischere Behandlungsweisen werden oft nötig beim Ekzema madidum subacutum et chronicum. Hier greifen die Ätzmittel Platz. Als leichtes kommt die oben beim vesikulösen Ekzem erwähnte Lenigallolpaste in Frage, die aber, besonders bei sehr stürmischer Sekretion oft doch nicht genügt. Ein schärferes bildet die 2—10% Arg. nitr.-Lösung. Die Technik ist folgende: Nach Reinigung und Abtupfen der nässenden Fläche wird sie mit der Höllensteinlösung betupft. Es folgt eine lebhafte Ausschwitzung, deren Schluss abgewartet werden muss; am besten drückt man einen Wattebausch so lange fest auf. Hat sich dann keine weisse Silber-Albuminat-Schicht gebildet, dann wiederholt man die Pinselung. Erst wenn die mit dem weissen Silberalbuminat bedeckte Fläche trocken ist, ist die Ätzung eine genügende. Jetzt pudert man etwas Tannoformpuder (1:3) auf und legt 10% Tannoformpaste, auf poröse alte Leinwand oder sterilen Mull gestrichen, darüber. Ein fester Kompressionsverband fördert die Trockenlegung sehr, wie überhaupt die Kompression ein sehr gutes Adjuvans in der Ekzemtherapie ist. — Die Ätzung wird täglich wiederholt, so lange die Fläche nässt. — Die Wirkung ist meistens eine hervorragend prompte.

Bei ganz torpidem, chronischem, nässendem Ekzem kommt endlich noch die Ätzung mit Ung. Wilkinsonii in Frage, wie sie oben für chronische, vesikulöse Ekzeme empfohlen ist. Auch beim nässenden Ekzem erreicht man unter sorgsamer Auswahl der Fälle damit ganz Ausgezeichnetes.

Als Regel halte man fest, dass die undurchlässigen Salben im allgemeinen bei allen nässenden Ekzemen eher schädlich als nützlich sind, wogegen Pasten bei mässiger Sekretion zuweilen angewendet werden können, weil sie porös sind.

Das Ekzema impetiginosum erfordert Dunstumschläge; diese erweichen und entfernen die Krusten und Pusteldecken, legen die Basis frei. Man bevorzugt hier milde antiseptische Heilmittel, das sind Liq. Alumin. acet. und Aq. boric. Vorzüglich wirken auch Dunstumschläge mit 50% Spiritus. Ist die Basis blossgelegt und ziemlich trocken, dann legt man eine 10% Borsäure-Mitinpaste auf. Zuweilen genügt es von vornherein die Haut energisch mit 50% Spiritus oder Benzin abzureiben und diese Paste aufzulegen. — Entstandene tiefere Follikulitiden und Furunkel müssen natürlich eventuell chirurgisch (Einsenkung einer galvanokaustischen Nadel) angegriffen werden.

Das Ekzema squamosum subacutum et chronicum — ein acutum gibt es nicht — bedarf, wo es das Endstadium akuter Prozesse ist, oft nur milder Salben, welche die Haut geschmeidig machen, wie 10% Zink-Mitin etc. Die rationelle Handhabung von Seife und Wasser hilft auch die Haut glätten. Wo das nicht genügt oder von vorneherein ein subakutes, schuppendes Ekzem bestanden hat, kann man zunächst versuchen, 1—5% Schwefel, 2—10% Thigenol, ½—2% Salizylsäure als Mitinsalben zu verordnen. Pasten sind hier wegen der austrocknenden Wirkung nicht am Platze. Das wirksamste Heilverfahren stellt aber zweifellos die Teerbehandlung dar, die bei chronischen, torpideren Formen stets indiziert ist. Aber auch bei akuten und subakuten Ekzemen aller Art ist es dringend zu empfehlen, der Haut zuletzt etwas Teer zu bieten. Erst wenn eine akut-ekzematös erkrankt gewesene Haut Teerapplikation vertragen kann, darf man von einer Heilung sprechen. — Die Teertherapie lässt sich in verschiedenster Weise abstufen. Das mildeste Verfahren ist eine Mitinpaste, der man 1—10% Ol. Rusci, Ol. Lithantracis oder Ol. Cadini (weniger färbend) zusetzt. Auch Anthrasol ist verwendbar, wegen seiner völligen Farblosigkeit sogar zuweilen vorzuziehen, wenn es auch nicht so energisch wirkt. — Es rivalisiert mit dieser Applikationsweise wohl nur die Anwendung des Liq. carbon. detergens und des Empyroform als 5% Salbe oder Paste, die auch bei vorhandenem Reizzustande noch oft ausgezeichnet vertragen wird und guten Erfolg hat. — Etwas eingreifender als eine Paste ist eine Teersalbe, Mitin mit 1—10% Ol. Rusci oder Ol. Cadini. — Energischer ist schon die Anwendung von Tinkturen (R. 6). Diese pinselt man auf und streicht nach dem Antrocknen Mitinpaste darüber. Man kann auch vorher noch die kranken, eingepinselten Teile — eventuell den ganzen Körper — 15 Minuten in warmem Wasser baden lassen. Zuweilen — bei starkem Jucken und umschriebener Erkrankung — ist ein heisses Bad von grossem Nutzen. Jedenfalls muss man nach dem Bade noch milde Salbe (eventuell Salbenmull) oder Paste auftragen. — Als milde Anwendungsweise

des Teers ist auch die Verordnung von Ung. Casein c. Lianthral zu bezeichnen; dasselbe wird mit feuchtem Finger verstrichen, bis es angetrocknet ist.

Will man die Teerwirkung steigern, dann setzt man keratolytische Substanzen, vor allem Sapon. kalinus (10—20 %) zur Salbe hinzu oder man greift gleich zum Unguentum Wilkinsonii (R. 11). Diese, von mir schon oben hervorgehobene Teer-Schwefel-Seifen-Salbe ist bei hartnäckigem Schuppenekzem oft unersetzlich. Gerade die mit starker Infiltration der Haut einhergehenden Fälle erfordern dieselbe. Man trägt sie morgens und abends — bei festem Verbande genügt auch einmal tägliches Auftragen — auf; nur 1—2 mal wöchentlich wird mit Seife gewaschen. Nach 1—2 wöchentlicher Anwendung macht man eine Pause, in der man Mitinpaste oder 10 % Zink-Mitin auflegt, um eventuell nachher von neuem mit der Wilkinsonschen Salbe zu beginnen. Durch konsequenteste, monatelange Anwendung kann man so oft die allerhartnäckigsten Fälle heilen.

Ein nicht riechender Ersatz ist die scharfe Empyroformpaste (R. 167), die wegen der Geruchlosigkeit zuweilen vorzuziehen sein wird.

Teerseifen sind bei squamösen Ekzemen als Adjuvantien oft willkommen; eine rationelle Therapie kann mit ihnen allein aber selten auskommen.

Noch einige allgemeine Bemerkungen über die Teertherapie der Ekzeme: Jede Neigung zu follikulären Eiterungen, zu impetiginösen Prozessen verbietet die Teeranwendung, ebenso wie jeder inflammatorische Charakter des Leidens.

Niemals soll Teer reizen, Rötung, Schwellung oder gar Exsudation auslösen. Wo das geschieht, muß er stets sofort beiseite gesetzt werden. Die Haut wird mit Benzin sorgsam gereinigt und milde weiterbehandelt.

Die Harnkontrolle darf bei der Behandlung umfangreicher Hautstellen mit Teerpräparaten nie versäumt werden; Albuminurie ist eine Kontraindikation.

Alle Ekzeme, die mit starker Verdickung der Hornschicht einhergehen (Ekzema hyperkeratoticum, Ekzema tyloticum) erheischen Keratolytica (Salizylsäure, Seife). Aber auch sonst bei chronischen Ekzemen ist es bei infiltrierter Haut oft von Vorteil, die Behandlung mit dem Auflegen von Salizyl-Seifenpflastern einzuleiten, dadurch die oberen Hornschichten zu entfernen.

Eine gesonderte therapeutische Betrachtung erfordert das seborrhoische Ekzem. Die akuten Formen mit lebhafter Entzündung, Blasenbildung, Nässen etc. erheischen die Therapie, wie sie oben besprochen ist. Ich will hier nur den Wert der Umschläge mit $^1/_2$—1 % Resorzinlösung für diese Fälle hervorheben.

In chronischen Fällen, bei dem Ekzema psoriasiforme, sind die Antiseborrhoica von vorzüglichem Erfolge. Man gibt Sulf. praecipitat. (1—10 %), Resorzin (½—10 %), Ichthyol (1—5 %), Thigenol (10—20 %), Hydrarg. praecipitat. alb. (1—10 %) als Salbe oder Paste in allen möglichen Kombinationen. Je weniger reizbar die Haut ist, desto stärker die Konzentration. Zusatz von 1—10 % Salizylsäure, 10—20 % Sapo kalinus erhöht die Wirkung. Am vorsichtigsten muss man mit Schwefel und Resorzin sein; diese, in ihrer Wirkung allerdings sichersten Heilmittel werden oft nur in sehr schwacher Stärke vertragen, können sonst sehr erheblich reizen. — Glücklich ist oft die Verbindung antiseborrhoischer Mittel mit Teer; man setzt Ol. Rusci, Ol. Cadini, Liq. carbon. deterg., Anthrasol oder Empyroform den Schwefelsalben etc. hinzu.

Es gibt nun noch eine Reihe von Fällen, die allen diesen Mitteln widerstehen. Besonders sind es umschriebene, schuppende, chronische Ekzeme mit starker Infiltration. In solchen Fällen muss man Chrysarobin versuchen als 10 % Salbe, Paste oder als Lösung in Traumatizin (R. 54), eventuell auch in Verbindung mit Teer, Ichthyol, Salizylsäure. Es bedarf dabei aber einiger Vorsicht und einer sorgsamen Beaufsichtigung des Kranken. Die Applikation des Chrysarobin muss solange fortgesetzt werden, bis die umgebende normale Haut sich zu röten beginnt; erst dann pflegt der Heilungsprozess sich einzuleiten. Andererseits darf die Reizung aber nicht zu weit getrieben werden, da man eine zu heftige Chrysarobin-Dermatitis erzeugen kann, die dann sogar den Boden für ein weiteres Umsichgreifen des Ekzems bieten kann. — Kontraindiziert ist das Chrysarobin in der Nähe der Augen (Conjunctivitis!). — Man vergesse nie auf die in der Wäsche entstehenden, unauslöschlichen Flecken hinzuweisen. — Auch Eugallol (mit Aceton āā), Pyrogallol. oxyd. kann in solchen Fällen versucht werden.

Es bleibt nun noch übrig, auf die durch den Sitz bedingten therapeutischen Besonderheiten einzugehen:

Im Capillitium macht die Entfernung von Borken und Krusten meist besondere Schwierigkeiten. Durch fleissiges Ölen, durch einen Dunstumschlag unter Benutzung einer Badekappe, in subakuten und chronischen Fällen durch energische Seifenwaschungen kann man dieselbe erleichtern. Im ganzen kann man an der Kopfhaut energisch vorgehen, da dieselbe nicht sehr empfindlich ist. Die Haare lässt man, wo es angeht, kurz schneiden, jedoch dringe man bei Damen nicht darauf, dass sie ihr Haar opfern; denn mit Mühe und Geduld kommt man auch bei dem dichtesten und längsten Haare zum Ziele. Sind Borken und Krusten entfernt, dann kommen bei akutem Ekzem milde Salben zur Anwendung, so eine 5—10 % Borsalbe, 3—10 % Tumenolsalbe, Salizylsalbe (R. 55), eine

2—5 % Ichthyolsalbe u. ähnl. Oft sind von Vorteil das Liniment aus Ol. lin. und Aq. Calcis āā, 10 % Zink-Mitin, Ung. diachyl. Hebrae, in subakuten Fällen Ung. Hydr. praecipit. alb. — Pasten kann man nur bei kurzem, nicht zu dichtem Haar verwenden. — Bei nässenden, oder — wie es häufig an der Kopfhaut vorkommt — eitrig sezernierenden, meistens dicke Krusten bildenden Ekzemen ist es sehr oft nützlich, nach Ablösung der Krusten eine 2—10 % Arg. nitr.-Lösung täglich aufzupinseln und dann eine mildere oder schärfere Salbe — je nach der Akuität der Prozesse — überzustreichen.

Wo die Sekrete und Borken, wie bei Kindern fast stets, fettig sind, da greift man, nach Beseitigung etwaiger nässender und sehr entzündlicher Stellen, sofort zu Schwefel, Resorzin und Ichthyol (R. 28. 29. 30. 33. 34. 35. 69), denn die Mehrzahl der Kopfekzeme sind seborrhoischer Natur. Auch intern rate ich hier Ichthyol (R. 25. 27. 36) und Schwefel (R. 24) zu geben.

Schuppende, trockene Ekzeme der Kopfhaut verlangen die Anwendung von Teer mit oder ohne Schwefel als Salbe oder Tinktur, wie oben besprochen. Man kann dabei sehr energisch vorgehen, da die Haut des Kopfes gegen Teer sehr tolerant ist.

Besonders zu achten ist auf Pediculi, zumal bei impetiginösem Ekzem und papillären Wucherungen. Einreibung der Kopfhaut mit Petroleum oder Sublimatessig (1:300) tötet die Pediculi; letzteres vernichtet auch die Eier (Nisse).

Ekzeme des Gesichtes sind auch sehr oft seborrhoischer Natur. Die Medikamente werden am besten, soweit nicht ein starkes Nässen vorhanden, als dicke Pasten verordnet, da diese fester haften. Salben müssen, auf Leinwand gestrichen, mit Verband, eventuell als ganze Maske appliziert werden; man wendet sie zweckmässig in Gestalt der Salbenmulle an. — Gegen Seifenwaschungen sind akute und auch subakute Ekzeme oft sehr empfindlich, es bedarf daher einer besonderen Vorsicht. — Auf die Ätzungen mit Arg. nitricum und die Applikation von Wilkinson'scher Salbe bei Säuglingsekzemen weise nachdrücklich hin. Mag man Puder, Salben oder Pasten bei Gesichtsekzemen auftragen, stets muss die Haut ununterbrochen bedeckt und gegen die Luft geschützt sein.

In die Nasenöffnungen bringt man Pasten am besten mit abgerundetem Glasstab ein und bestreicht gründlich ringsherum die Wände. Kleine Rollen aus Salbenmull, wie empfohlen, einzubringen, ist ja ganz gut, wird aber vom Patienten selten geschickt gemacht. — Ekzematöse Lippen müssen dauernd mit Salbenläppchen belegt werden, so unangenehm es ist; durch häufiges Bestreichen mit Salbe gelingt es kaum, dasselbe zu erreichen.

Entsprechend der zarteren Beschaffenheit des Lippenrots wird man natürlich stets schwache Konzentrationen wählen. Rhagaden an den Lippen behandelt man mit einer 2—10% Lösung von Arg. nitr. und hält sie dann gut eingefettet; oft ist von Vorteil als Schutz auf die Rhagaden Traumatizin aufzustreichen. Teer ist bei schuppenden Lippen oft sehr nützlich, oft auch Resorzin (R. 68). Gegen sehr hartnäckige Lippenekzeme hat man die einmalige Bepinselung mit Sol. Kali caust. (5,0 : 10,0) empfohlen; es entsteht eine sehr heftige Entzündung, die mit kühlen Umschlägen und milden Salben, Kühlsalben (R. 8. 9), behandelt wird. Das Verfahren kann aber nur als ultima ratio in Anwendung kommen. — Lippenekzeme werden oft durch nichtzusagende, besonders Pfefferminz enthaltende Mundpflegemittel ausgelöst. Man verbiete sie und lasse nur mit reiner Schlemmkreide die Zähne putzen und mit schwacher Kochsalzlösung den Mund ausspülen.

Die Ekzeme der Augenlidränder behandelt man mit Hydrarg. oxyd. flav. oder Hydr. praecipit. alb. (R. 56). Auch schwache 0,5—2% Resorzinsalben sind oft von Nutzen. Ist das Ekzem nässend oder krustös, dann bepinselt man die von allen Krusten befreiten Lidränder mit 10% Arg. nitr.-Lösung; darauf Salbe.

Handekzeme sind meistens Gewerbeekzeme, die, stetig rezidivierend, einen chronischen Charakter haben. Die Behandlung ist stets sehr schwer, da die Patienten einerseits schwer dazu zu bewegen sind, sich unter Aussetzung der Arbeit ganz der Therapie zu widmen, andererseits selten in der Lage sind, sich den Schädlichkeiten dauernd zu entziehen. Die Therapie erheischt in erster Reihe Ruhestellung, Fernhalten von Noxen, Vermeidung zu starker Entfettung der Haut, möglichst wenig Seifenwaschung und je nach dem Zustande Umschläge, Salben (Salbenmulle), Pasten etc. — Hervorheben will ich folgendes: Bei subakutem vesikulärem Ekzem sind 10% Tannoform-Mitinpaste, eventuell vorher 2—4 Tage 10% Lenigallolpaste von gutem Erfolge. — Nässende Formen reagieren auf Dunstumschläge und Arg. nitr. gut. — Schuppende Ekzeme erfordern Teer. Teer-Handbäder mit Benutzung recht heissen Wassers am Abend, danach 10% Zink-Mitin oder Zink-Ichthyol-Salbenmull zur Nacht, 5% Tannoform-Mitin am Tage bilden eine gute Kombination. — Infiltrierte, schuppende Haut wird zunächst mit Ung. Wilkinsonii energisch zum Schälen gebracht, dann folgt milde Salben- oder Pastenbehandlung, zum Schluss Teerhandbäder. — Gute Resultate gibt zuweilen bei allen Arten von Handekzem dickes Auftragen von Naftalan (pur oder R. 89) unter festem Verband für 8—14 Tage ohne jede Waschung. — Hydr. praecipitat. rub. (R. 57) erfreut sich bei Gewerbeekzemen besonderer Beliebtheit. — Jodglyzerin (R. 70) kann versucht werden.

Verdickungen der Hornschicht beseitigt man durch Salizyl-Seifenpflaster, starken Salizylpflastermull. Diese Präparate sind besonders nötig beim Ekzema hyperkeratoticum s. tyloticum palmae manus. Hier muss in erster Reihe die dünne zarte Grundschicht der Epidermis freigelegt werden, um dann durch Teer etc. zur Norm zurückgeführt zu werden. — Der Zusatz von Salizylsäure und Seife, Seifenbäder sind bei verdickter Hornschicht immer ausgezeichnete Adjuvantien.

Zu Ekzem neigende Hände bedürfen stets besonderer Pflege: wenig Wasser und Seife, fleissiges Einfetten mit Mitincrème oder Mitinpaste. Von letzterer dringt das Fett in die Haut, während das Pulver als Schutzschicht auf derselben haften bleibt. Man muss aber nur wenig einreiben. — Als Verbände benutzt man Handschuhe aus Glacé, die innen reichlich mit dem betreffenden Heilmittel ausgestrichen werden, bei sezernierender Haut sterilen Mull, darüber einen porösen Zwirnhandschuh. Besser ist es, jeden Finger getrennt zu umwickeln: Eine ca. 2 cm breite, elastische Binde (Idealbinde) wird um die Handwurzel gelegt, von wo sie, stets zur Handwurzel zurückkehrend, um jeden mullbedeckten Finger gerollt wird. Darüber ein weiter poröser Handschuh. — Salben und Pasten werden stets zunächst auf die Haut, dann auf Mull, alte Leinwand, Lint (nur bei trockner Haut!) gestrichen.

Die Ekzeme des Unterschenkels sind meistens Stauungsdermatosen. Regelung der Zirkulation durch festes Wickeln mit Trikotschlauchbinde, Zinkleimverband (siehe Ulcus cruris) ist die erste Bedingung für den therapeutischen Erfolg. Im übrigen richtet sich die Therapie nach allgemeinen Grundsätzen.

An den männlichen Genitalien sind bei Skrotalekzemen Suspensorien nötig, um die Salbenläppchen etc. zu befestigen und die Berührungsflächen zu trennen. Ist die Skrotalhaut dick, infiltriert, gewulstet, dann muss man zuweilen eine Ätzung mit 10% Sol. Kali. caust. mit milder Nachbehandlung anwenden. Dieses Verfahren ist auch sonst bei hartnäckigen chronischen Ekzemen zu versuchen. Die Prozedur ist schmerzhaft, die Entzündung sehr heftig, so dass der Patient einige Tage liegen muss, das Endergebnis aber ein gutes. — Bei Analekzemen ist eine T-Binde nötig. Hier erfreuen sich starke Ichthyolsalben einer besonderen Beliebtheit, aber nur für Erwachsene. Bei Neugeborenen ist peinliche Sauberkeit neben Regulierung von Darmstörungen, Fernhalten der Fäces von der Haut durch stetes Bedecken derselben mit Puder und Pasten notwendig. (Siehe Intertrigo!)

Ekzeme an der Vulva verlangen auch die Anlegung einer T-Binde. Man darf hier nicht vergessen, auf Anomalien des Harns, auf krankhafte Genitalsekretion zu fahnden.

Intertrigo.

Intertrigo ist eigentlich nichts anderes als ein Ekzema erythematosum (rubrum) an den Stellen, wo die Hautflächen einander berühren, also in der Genitokruralfalte, Analfalte, Leistengegend, Achselhöhle, submammär, zwischen den Zehen, in den Falten des Halses und des Oberschenkels. Die durch die Lage, besonders für die Therapie, gegebenen Besonderheiten rechtfertigen die von alters her übliche, gesonderte Besprechung des Leidens. Jedoch muss beachtet werden, dass auch andere Hautleiden, sobald sie sich an den Berührungsflächen lokalisieren, einen intertriginösen Charakter annehmen. Man sieht das z. B. zuweilen bei der Psoriasis. Deshalb muss man bei jeder Intertrigo die übrige Haut sorgsam revidieren, um nicht ein anderes, hinter derselben steckendes Leiden zu übersehen.

Die Haut erscheint bei Intertrigo rot, feucht, ist sehr empfindlich und meist mit schmierigem, übelriechendem Sekret bedeckt, welches aus Sebum besteht. Niemals kommt es zu Borkenbildung, da nur wenig Luft zutritt, eine sehr feuchte Atmosphäre an den Stellen vorhanden ist. Bald sind die betreffenden Berührungsflächen in toto affiziert, bald findet man nur einzelne intertriginöse Flecken; letzteres besonders in der Achselhöhle. — Die subjektiven Beschwerden bestehen weniger in Jucken, als in sehr lebhaftem Brennen. — Nur bei sehr vernachlässigten Fällen kommt es, wahrscheinlich unter Einfluss von Bakterien, für die solche Hautstellen die reine Brutanstalt bilden, zu Ulzerationen. Ja, es ist sogar bei dieser an sich ziemlich unbedeutenden, wenn auch lästigen Hautaffektion tiefe Gangrän beobachtet.

Heimgesucht werden von der Intertrigo besonders Kinder, sehr fette und stark schwitzende Menschen.

Die Ursache der Intertrigo ist meistens die Zersetzung übermässig sezernierter Hautsekrete, gewöhnlich in Kombination mit mechanischer Reizung durch Reibung. So bekommen fette, stark schwitzende Menschen nach vielem Gehen eine Intertrigo in der Analfalte und Genitokruralfalte (vulgo „Wolf“ genannt). Sehr fette Personen können sogar bei ungenügender Säuberung permanent mit derselben zu kämpfen haben. Bei Frauen ist eine Intertrigo der Achselhöhle häufig, weil sich unter den üblichen Gummi-Schweissblättern der Schweiss leicht zersetzt. Unter den Mammae entwickelt sich eine Intertrigo, wenn dieselben stark hängen. Die bösesten Fälle von Intertrigo betreffen Säuglinge, die in den Falten des Halses und des Oberschenkels, vor allem aber in der Leistenbeuge und der Genito-Analgegend sehr leicht wund werden. Hier ist Reizung durch Harn und Fäces die Ursache. Jedoch entsteht bei genügender Reinigung die Intertrigo bei Säuglingen fast nie, solange

diese Exkrete normale Beschaffenheit haben. Wenn aber der Harn lange in den Windeln stagniert und sich zersetzt, oder wenn die Fäces abnorm sind, tritt leicht eine Alteration der zarten Haut ein. Die abnorme Beschaffenheit der Fäces kann durch Quantität und Qualität bedingt sein. Meistens weichen sie in beiden Richtungen ab; sie sind reichlich, dünn und alkalisch. Tritt bei Säuglingen trotz sorgsamer Reinigung und normaler Exkretionen Intertrigo ein, so ist eine ungenügende oder eine irrationelle Reinigungsmethode, die Benutzung stark alkalischer Seifen, zu derbes Abtrocknen schuld.

Die Prophylaxe der Intertrigo besteht bei Erwachsenen einerseits in Bekämpfung einer etwa vorhandenen Hyperhidrosis, einer Adipositas nimia, andererseits in einer gründlichen, regelmässigen Säuberung der Berührungsflächen, damit kein Sekret stagniert. Kaltes Wasser und eine milde Seife genügen dazu. — Das Trennen der Hautflächen durch eingelegte Watte, durch Suspensorien ist anzuraten. Undurchlässige Schweissblätter sind stets zu beseitigen. — Bei Säuglingen erfordert die Prophylaxe eine sorgsame Säuberung nach jeder Harn- und Stuhlentleerung. Jedoch muss man dabei vermeiden, durch zu energisches Reiben oder durch alkalische Seifen die Haut der schützenden Hornschicht zu berauben. Nach jeder Reinigung wird das Kind tüchtig gepudert. Puder aus Talc. venet., Zinc. oxyd., Amyl., Magn. carbon., Lycopodium in den verschiedensten Mischungen sind geeignet. Das sehr viel verwendete Kartoffelmehl ist zu verwerfen, da es schwer haftet.

Die Therapie besteht gleich der Prophylaxe zunächst in Säuberung. Dazu eignet sich weniger Wasser und Seife als Benzin oder das etwas schmerzhafte aber sehr gute und — nur für Erwachsene — empfehlenswerte Abreiben mit 50 % Spiritus, Spiritusmischungen (R. 22) oder Franzbranntwein. Darauf wird die Haut tüchtig eingepudert und eine dünne Watteschicht zwischen die Berührungsflächen gelegt. Zum Reinigen nimmt man bei Säuglingen auch Bleiwasser, Liquor Burowii, 3 % Borwasser und, wo selbst dieses reizt, reines frisches Olivenöl, dem man zweckmässig 2 % Salizylsäure zusetzt. Dem Puder kann man 30 % Tannoform, 10 % Xeroform, 10 % Dermatol, 10 % Borsäure zusetzen.

Versagen diese Mittel, dann nimmt man Mitinpaste, Tannoformpaste (R. 21) oder 0,5 bis 1 % Ichthyol-Salbe resp. Paste, darüber Puder und sorgt dafür, dass die Haut stets mit diesen Pasten bedeckt ist. — Zuweilen helfen aber diese milden Prozeduren alle nicht, dann kommt man zum Ziele, wenn man, wie beim nässenden Ekzem, die Haut täglich einmal mit 2 bis 5 % Arg. nitr.-Lösung bepinselt und nach dem Trocknen Tanno-

form-Puder oder Tannoformpaste darüber legt. — Bei Neugeborenen muss in manchen Fällen das regelmässige Baden ausgesetzt, oder wenigstens die kranke Haut vor dem Bade dick mit Paste geschützt werden, da das Wasser schadet. Von Vorteil ist aber hier das Baden in einer bierfarbigen Abkochung von Eichenrinde.

Ist es nach Intertrigo zu Ulzeration oder Gangrän gekommen, dann treten die chirurgischen Grundsätze in Kraft.

Balanitis. Balanoposthitis. Eicheltripper.

Die Balanitis ist eine „Intertrigo" des Präputialsacks zwischen Eichel und innerer Lamelle des Präputium, ausgelöst durch seborrhoische Hypersekretion, begünstigt durch mechanische Reizung und mangelhafte Sauberkeit. Wodurch bei jahrelang beschwerdelos vorhandener Seborrhoe im Einzelfalle plötzlich die Balanitis ausgelöst wird, ist schwer zu sagen. Die Erscheinungen der letzteren sind starke Rötung der Glans und des inneren Präputialblattes, lebhafte, oft fast eitrige, übelriechende Sekretion und mehr oder minder bedeutendes Ödem, das sogar zur Phimosis resp. zur Paraphimosis führen kann. In weiterer Folge können Exkoriationen, selbst Geschwüre und Synechien zwischen Glans und Präputium, eine Lymphangoitis entlang dem Penis entstehen. Nur sehr selten, und das nur bei fortbestehender Stagnation infolge von Phimosis und Vernachlässigung, nimmt die Entzündung einen croupösen oder diphtheritischen Charakter an.

Eine besondere Form ist die Balanoposthomycosis (O. Simon), bei der man Pilzauflagerungen und fungöse Wucherungen im Präputialsacke findet.

Die direkte Ursache der Balanitis ist, wie gesagt, nicht immer bekannt. Mechanische Reizung durch Masturbation, durch Kratzen bei Skabies, forzierter Koitus, Bespülung mit gonorrhoischem Eiter, Geschwüre, Pilzansiedelungen etc. können die Balanitis auslösen. Indirekte Ursachen sind Seborrhoe, Stagnation des Sekretes bei Phimosis, Bespülung mit zersetztem oder zuckerhaltigem Urin. Zumal Diabetes ist eine häufige Veranlassung für die in Rede stehende Affektion. Der mykotischen Form, bedingt durch Ansiedelung des Oidium albicans, ebnet wohl ausschliesslich der Diabetes den Weg. Unsauberkeit, die gerade in dieser Beziehung sehr vielen Männern eigen ist, spielt stets mit.

Die Diagnose muss vor allem die Gonorrhoe ausschliessen, Durch genaue Beobachtung, durch mikroskopische Untersuchung auf Gonokokken wird das meistens nicht schwierig sein, wofern nur keine Phimosis besteht. Ist dieselbe vorhanden, so kann

die Abgrenzung der Gonorrhoe schon schwer werden. Dann ist aber überhaupt die Diagnose auf Balanitis nicht leicht, denn man muss, bevor man diese stellt, bestimmt ausschliessen können, dass sich ein Ulcus molle oder eine Sklerose im Präputialsacke versteckt. Oft hilft dann eine sorgsame Palpation, manchmal bleibt die Diagnose aber in suspenso, bis man die Phimosis beseitigt hat.

Die Prophylaxe erheischt regelmässige Reinigung, Operation einer vorhandenen Phimosis, eventuell Bekämpfung einer Gonorrhoe, einer Harnzersetzung, eines Diabetes etc.

Therapeutisch kommt neben gründlicher Reinigung mit Benzin, 50% Spiritus, Borwasser, $^{1}/_{2}$% Kreolinwasser etc., regelmässiges Einpudern mit Tannoform, Dermatol, Xeroform, Borsäure, allein oder kombiniert, und Einlegen eines aufsaugenden Wattestreifens in den Vorhautsack in Frage. Das genügt fast in allen Fällen, auch bei entstandenen ulzerösen Prozessen.

Schwierigkeit bietet die Reinigung nur bei vorhandener Phimose, wofern deren operative Beseitigung verweigert wird. Man muss dann eine Spritze durch die enge Öffnung zwischen Eichel und Präputialwand einführen und zweimal täglich gründlich ausspülen. Kommt man damit nicht zum Ziel, dann bestehe man auf der Operation, die auch stets indiziert ist, wo die Möglichkeit, dass sich Geschwüre infektiöser Natur im Vorhautsack verstecken, nicht ausgeschlossen werden kann.

3. Dermatomykosen. Entzündliche Prozesse durch Ansiedelung von Hyphomyceten.

Eine Reihe von Hautleiden ist bedingt durch Eindringen von Faden-Pilzen (Hyphomyceten) in die Epidermis. — Diese gehören zu den Schimmelpilzen, chlorophyllfreien Pflanzen, die von organischer Substanz leben. Man unterscheidet an ihnen den Thallus, bestehend aus verzweigten, verschlungenen, doppelt konturierten Fäden (Mycelien), und die von diesen senkrecht aufsteigenden Hyphen, die Träger der Fruktifikationsorgane. Letztere kommen bei den Dermatophyten nicht zur vollen Entwickelung, die deshalb botanisch nicht zu rubrizieren sind. Die Hyphen setzen seiten- oder endständig Sporen an oder bilden Gonidien, teils durch Septierung, teils durch direktes Herauswachsen. Durch die Breite der Hyphen, die Grösse der Gonidien, die verschiedene Art der Entstehung der letzteren unterscheiden sich die Pilze. Bei der Züchtung auf künstlichen Nährböden ist das makroskopische Aussehen der verschiedenen Dermatophyten kein sehr differentes. Zu ihrer Differenzierung bedarf es des mikroskopischen Studiums ihrer Wachstumsverhältnisse, und zwar auf verschiedenen Nährböden.

Wir unterscheiden folgende Dermatomykosen:

1. Pityriasis versicolor (Dermatomycosis furfuracea).
2. Herpes tonsurans (Dermatomycosis tonsurans s. circinata; Trichophytie etc.).

3. Ekzema marginatum (Dermatomycosis marginata).
4. Erythrasma — Bärensprung.
5. Favus (Dermatomycosis favosa).
6. Ekzema mycoticum flexurarum — H. Hebra (Dermatomycosis diffusa flexurarum).

F. Hebra nahm einen Pilz als Urheber aller mykotischen Hautleiden an, der je nach der Örtlichkeit und der individuellen Empfänglichkeit der Haut bald dieses, bald jenes Leiden bewirkt. Diese Ansicht ist widerlegt. Jetzt nimmt man an, dass jeder Dermatomykose ein spezifischer Pilz oder deren mehrere entsprechen. Bei den einzelnen Leiden wird auf diese Frage zurückgekommen werden.

Zu dem nicht immer leichten Nachweis des Pilzes nimmt man etwas von den Schuppen, Haaren oder von dem betreffenden Sekret. Die Schuppen untersucht man in 10% Kali causticum-Lösung. Man findet doppelt konturierte Fäden und stark Licht reflektierende runde oder ovale Gonidien. Haare, die von Pilzen durchwuchert sind, zeigen die Eigentümlichkeit, dass sie, kurze Zeit in Chloroform gelegt, nach dem Verdunsten des Chloroforms kreideweiss werden (Behrend).

Man züchtet die Pilze auf den bekannten, in der Bakteriologie üblichen Nährböden.

Pityriasis versicolor (Dermatomycosis furfuracea).

Die an Pityriasis versicolor erkrankte Haut kennzeichnet sich durch stecknadelkopf- bis erbsengrosse, feinschuppende, annähernd runde Flecke verwaschener, graugelber, gelbbrauner Färbung. Dieselben sind eine geringe Spur über die Haut erhaben und lassen sich — das ist ein besonderes Charakteristikum — leicht mit dem Fingernagel abkratzen. Es tritt dann eine nur wenig abnorme, spurweise, seltener stärker gerötete oder gar blutende Haut zu Tage. Die Flecke sind gewöhnlich deutlich voneinander getrennt, stellenweise können sie aber auch zu grossen Plaques konfluieren und ausgedehnte Hautflächen bedecken. Eine regelmässige Anordnung der Flecken, die stets in mehr oder minder grosser Zahl vorhanden sind, findet man selten; meistens sind sie unregelmässig über den ergriffenen Abschnitt der Körperoberfläche zerstreut. — Der Sitz dieses sehr häufigen Leidens sind nur bedeckte Körperteile. Das Gesicht ist, ebenso wie Palma, Planta niemals ergriffen. Nur selten findet man es an Hals und Dorsum manus. Am häufigsten sieht man die Flecken am Rumpf, zumal an den oberen Teilen des Rumpfs und Rückens, von hier übergreifend auf die Arme. — Pityriasis versicolor ist eine Erkrankung der Erwachsenen, bei Kindern begegnet man ihr fast nie, aber auch bei Greisen nur sehr selten. Besonders disponiert sind stark schwitzende Personen, und unter ihnen besonders die tuberkulösen.

Die subjektiven Beschwerden, bestehend in einem leichten Juckgefühl, sind gewöhnlich so gering, dass man die Pityriasis versisolor oft nur zufällig bei Gelegenheit von Inspektionen der Haut entdeckt.

Unbehandelt kann das Leiden unendlich lange fortbestehen.

Die Ursache der Pityriasis versicolor ist in der Ansiedelung des von Eichstaedt 1846 entdeckten Microscoporon furfur festgestellt. — Mangelnde Hautpflege, Hyperhidrosis (Phthisis) ebnen ihm den Boden.

Die Diagnose ist leicht. Die Abkratzbarkeit der Flecke, der Sitz an bedeckten Körperteilen, die Verfärbung sind charakteristisch gegenüber Chloasmen und ähnl. — Eventuell bleibt noch als entscheidend das Mikroskop.

Der anatomische Befund lehrt, dass die Flecken fast ganz aus Pilzfäden und Gonidien bestehen, die in der Hornschicht sich angesiedelt haben, aber auch hineinwuchern in die Haarbälge. Der sonstige Befund ist fast negativ; oft findet man Andeutungen einer entzündlichen Reizung.

Die Prognose ist bei gründlicher Behandlung eine gute.

Die Therapie erheischt prophylaktisch fleissiges Baden mit Zuhilfenahme von Seife, ausserdem Bekämpfung der durch Hyperhidrosis gegebenen Disposition. — Die Beseitigung der Pilzansiedelung erzielt man am einfachsten durch tägliche energische Einreibung von Kaliseife bis zum Eintritt einer energischen Reizung und Schuppung der Haut. Erst dann wird gebadet. Eventuell wird der Cyclus wiederholt. Dasselbe erreicht man durch 4% Salizylspiritus, 10% Epikarinspiritus, 0,3% Sublimatspiritus, Jodtinktur, angewendet bis zur gründlichen Schälung der Haut. In gleicher Weise wirkt die Applikation von Ung. Wilkinsonii (R. 11), Naphtolsalbe (R. 12), 10% Chrysarobinsalbe. Sehr wirksam ist eine Salbe mit Sol. Calc. bisulfurosi (R. 58). Zur Nachbehandlung geeignet ist tägliches Waschen und Abreiben mit gesättigter Boraxlösung. Stets bleibt die keratolytische Wirkung, die Abstossung der oberflächlichen Epithelschicht samt ihren Insassen das zu erstrebende Ziel. — Natürlich muss die Wäsche gewechselt und die gebrauchte durch Kochen in Seifenlauge desinfiziert werden, um einer neuen Infektion vorzubeugen.

Herpes tonsurans (Dermatomycosis tonsurans s. circinata; Trichophytie, scherende Flechte).

Synonyma: Teigne tondante. — Ringworm. — Tinea tondens. — Porrigo scutulata (Willan).

Die klinische Gestaltung des Herpes tonsurans kann eine verschiedene sein. In einer Gruppe von Fällen herrscht die Bläschenbildung vor (Herpes tonsurans vesiculosus). Um ein normales oder etwas gerötetes und spurweise schuppendes Zentrum spriesst ein kleinerer oder grösserer Kreis von sehr kleinen, klaren Bläschen auf. Diese haben einen kurzen Bestand; sie trocknen bald zu kleinen borkenartigen Schuppen ein, die sich unter Zurück-

lassung einer roten Oberfläche abstossen. — Sind mehrere derartige Bläschenkreise nebeneinander, dann können dieselben konfluieren, und es entstehen bläschenförmige Kreissegmente um wenig veränderte zentrale Hautflächen. — Selten tritt eine eitrige Trübung der Bläschen mit folgender Bildung dicker Krusten und Geschwüre ein; es handelt sich dann meistens um sekundäre Schädigung durch die Reibung der Kleidungsstücke oder differente Salben. — In einzelnen Fällen findet man mehrere Bläschenkreise, die konzentrisch angeordnet sind.

Der Sitz des Herpes tonsurans vesiculosus ist besonders häufig der Hals und das Gesicht, jedoch kann auch jede andere Hautstelle von ihm ergriffen werden. An den unteren Extremitäten ist die zentrale Haut gewöhnlich stärker gerötet. — Der Verlauf ist ein recht gutartiger. Gewöhnlich tritt spontane Heilung in einigen Wochen ein.

Eine andere Form ist der Herpes tonsurans maculosus. Es bilden sich etwas erhabene, schuppende Kreise, die entweder stark gerötet sind, — und zwar in der Peripherie stärker als in der Mitte —, oder einen schmutzig gelblichen Farbenton zeigen. Die Begrenzung ist eine scharfe, der Rand aber feinzackig, als wenn er aus lauter miliären, eingetrockneten Bläschen zusammengesetzt wäre. Auf Druck — Glasdruck — schwindet die Färbung vollkommen, wie bei jeder rein hyperämischen Rötung. Die Kreise vergrössern sich gewöhnlich durch zentrifugales Fortschreiten, während sie zentral immer mehr abblassen. Durch Konfluenz derartiger kreisförmiger Flecken können von bogenförmigen Rändern begrenzte, gerötete, schuppende Hautflächen entstehen, die der Haut ein landkartenförmiges Aussehen verleihen. — Der Sitz dieser Form des Herpes tonsurans können Gesicht, Hals, Nacken, Rumpf, nur selten die Extremitäten werden. Zuweilen tritt eine akute Disseminierung der Flecken ein; der ganze Körper wird von zahlreichen, isolierten oder konfluierten Kreisen bedeckt (Herpes tonsurans maculosus disseminatus).

Diese makulöse Form des Herpes tonsurans ist hartnäckiger als die vesikulöse und heilt weder so schnell, noch so leicht spontan.

Wenn vielfach als dritte Form der Herpes tonsurans squamosus aufgestellt wird, so ist das unnötig, ja nicht einmal berechtigt, da jede der beiden anderen Formen mit Schuppung einhergeht. Es handelt sich lediglich um ein Folgestadium der anderen, in ihrer charakteristischen Gestaltung mehr oder weniger ausgesprochen gewesenen Formen.

Eine besondere Besprechung erheischt der Herpes tonsurans der behaarten Haut:

Der Herpes tonsurans capillitii schliesst gewöhnlich an die makulöse Form an; Bläschen sind sehr selten. Verfärbung und Schuppung sind oft so gering, dass man erst durch die niemals ausbleibende Haarveränderung auf das Leiden aufmerksam gemacht wird. Man unterscheidet zwei Arten makulöser Trichophytie der Kopfhaut. Die „Mikrosporie“ setzt kreisrunde, schuppende, grauweisse, wie mit Asche bestaubte Flecke. Auf ihnen und in ihrer Umgebung findet man abgebrochene Haare, Haarstümpfe. Die Haarschäfte sehen wie bestaubt aus. Diese sehr kontagiöse Form ist fast nur eine Erkrankung des Kindesalters, tritt endemisch in Familien, Schulen, Pensionaten auf. — Auf der unbehaarten Haut findet man daneben oft makulösen und vesikulösen Herpes tonsurans. Der Verlauf ist ein sehr langwieriger, durch Konfluenz der Flecke entsteht sehr ausgedehnte Alopecie.

Die „Makrosporie“ zeigt eine wenig veränderte, fast glatte Haut, ähnlich wie bei der Alopecia areata. Die Haut ist hier wenig von Pilzen durchsetzt. Die Haare brechen auch hier ab, sind aber nicht entfärbt. Diese Form befällt mehr Erwachsene, scheint nicht so leicht übertragbar.

Sehr selten sind an der Kopfhaut Folgezustände, wie bei der gleich zu erörternden parasitären Bartflechte. Sie kommen aber auch vor, so dass der erkrankte Hautbezirk von follikulären Eiterherden durchsetzt wird, die zu einer Abhebung der Kopfhaut, zu Abszessbildung führen können.

Der Herpes tonsurans des Bartes (Sycosis parasitaria; Dermatomycosis barbae; Trichomycosis parasitaria; parasitäre Bartflechte) stellt sich oft nur als unschuldiger Herpes tonsurans vesiculosus s. maculosus dar, der schnell heilt oder auch zu der eben geschilderten Haarveränderung führen kann. Dieses sind aber nur die leichten Formen; die schwereren, die besonders bei dichtem Barthaar auftreten, begnügen sich damit nicht. In diesen gesellen sich zu den Flecken follikuläre und perifollikuläre Entzündungen mit eitriger Tendenz. Es entstehen Pusteln und mit oder ohne diese knotige und beulenartige, harte Infiltrationen. Auf Druck oder nach Inzision entleert sich zunächst dicker Eiter, später eine trübe, viszide, eigentümliche Flüssigkeit. Es können solcher Entzündungsherde eine grosse Zahl auftreten, die viele Beschwerden verursachen. Sind die Eiterherde aufgebrochen, dann können papillomartige Wucherungen hervorwachsen.

Sekundär kann es zu einer Anschwellung der entsprechenden regionären Lymphdrüsen am Halse kommen. — Der ganze Prozess tritt akut auf, verläuft aber sehr langsam. Die Haare können, soweit die Follikel vereitert und zerstört sind, dauernd ausfallen. Meistens tritt aber eine Restitutio ad integrum ein.

Eine Komplikation können alle Formen des Herpes tonsurans durch das Hinzutreten von Kratzeffekten erleiden, denn alle bringen lebhaftes Jucken mit sich.

Der Herpes tonsurans ergreift besonders jugendliche Individua, ohne dass ältere gegen ihn immun wären. Ein gehäuftes Auftreten sieht man oft in feuchter Jahreszeit. — Nicht selten tritt er im Gefolge von Wasserkuren auf. Oft findet man mehrere Glieder einer Familie oder viele Schüler derselben Klasse erkrankt, was bei der leichten Übertragbarkeit des Leidens nicht wundernehmen darf.

Über Herpes tonsurans der Nägel siehe unter Onychomycosis!

Die Ursache des Herpes tonsurans ist der 1844 von Gruby und Malmsten gefundene Pilz, Trichophyton tonsurans. In neuester Zeit hat man, besonders durch die Arbeiten von Sabouraud erkannt, dass es mehrere Trichophytonarten gibt, die aber einander sehr nahe stehen. Es lassen sich auch die klinischen Bilder je nach der Trichophytonart, durch die sie entstehen, voneinander abgrenzen, wie oben beim Herpes tonsurans capillitii geschehen.

Von den eitrigen Prozessen bei der parasitären Sykosis ist es nicht ganz entschieden, ob sie durch Sekundärinfektion mit Kokken bedingt sind oder durch den Trichophyton selbst. Letzteres ist das wahrscheinlichere.

Eine Hauptquelle des Herpes tonsurans sind die Haustiere, die viel daran leiden.

Die Diagnose stützt sich bei der Bläschenform auf die kreisförmige Anordnung, die zentrale, wenn auch oft geringe Schuppung, bei der makulösen besonders auf den feinzackigen Rand. Das Jucken ist diagnostisch wichtig. Entscheidend ist natürlich der Pilznachweis. Dieser ist aber nur bei dem Herpes tonsurans vesiculosus leicht, beim makulösen gelingt er schon schwerer, im squamösen Stadium sogar oft nur nach vieler Mühe, so dass dem negativen Befunde ohne weiteres keine entscheidende Bedeutung beigelegt werden kann. — Gegen eine Reihe von Leiden kann die Abgrenzung Schwierigkeit machen. Der Herpes iris tritt meist doppelseitig am Handrücken auf, konzentrische Kreise sind häufiger, die zentrale Schuppung fehlt; gewöhnlich findet man gleichzeitig charakteristisches Erythema exsudativum multiforme. — Die Roseola syphilitica schuppt nicht, der Rand ist nicht so scharf, die Farbe ist gleichmässiger, nicht vollkommen wegdrückbar; das Jucken fehlt. Das grossmakulöse Syphilid zeigt stärkere Infiltration, braunrote, nicht wegdrückbare Färbung, juckt und schuppt wenig oder gar nicht. Auf andere Symptome von Lues ist zu achten. — Die Psoriasis vulgaris setzt glänzende Schuppen auf

nach Ablösung derselben punktförmig blutendem Grunde, sitzt besonders an Ellbogen und Knie, juckt wenig. — Das gewöhnliche Ekzem hat keine so scharfe, kreisförmige Grenzen, nässt stellenweise etc. — Das Ekzema seborrhoicum zeigt fettige, schuppige oder borkige Auflagerungen, ist aber wegen der oft kreisförmigen Begrenzung, die aber weder Bläschen noch kleine Zacken hat, und wegen seines häufigen Sitzes an Hals und Gesicht leicht zu verwechseln.

Der Lichen ruber erzeugt wachsglänzende, polygonale, erhabene, gedellte Knötchen, die höchstens zentral ein Schüppchen tragen, sitzt besonders gern in den Gelenkbeugen.

Die Diagnose des Herpes tonsurans capillitii erfordert auch die besonders sorgsame Ausschliessung einer Reihe von Leiden: Die Alopecia areata zeigt haarlose Scheiben ohne Schuppen, keine oder nur wenige Haarstümpfe. Es kann aber auch beim Herpes tonsurans des Kopfhaares (Makrosporie) die Schuppung eine minimale sein. Zweifellos sind viele der als Alopecia areata fälschlich bezeichneten Fälle, zumal der epidemisch oder endemisch auftretenden, durch den Trichophyton bedingt. — Die Seborrhoea capitis ist diffuser ausgebreitet, produziert fettige Schuppen, bewirkt nur sehr selten Haarausfall in scharf begrenzten Scheiben. — Die Psoriasis vulgaris capillitii ruft an der Kopfhaut keinen Haarausfall hervor, produziert dicke, glänzende Schuppenmassen, die allerdings auch umschrieben sind. Im Zweifelsfalle werden wohl noch am Körper Flecken vorhanden sein, die den Zweifel lösen. — Der Lupus erythematodes capillitii bringt festhaftende, seborrhoische Beläge, zentral eingesunkene, atrophische, „wie abgegriffene“ haarlose Hautstellen.

Die Abgrenzung des Herpes tonsurans barbae (Sycosis parasitaria) von der Sycosis coccogenes (vulgaris) stützt sich darauf, dass letztere sich langsamer entwickelt, langsamer verläuft, häufig rezidiviert, niemals grosse Infiltrationen und eitrige Beulen, sondern nur kleinere follikuläre Pusteln bewirkt, gewöhnlich von der Oberlippe ausgeht, die Haare wenig alteriert.

Anatomie. Der Pilz sitzt im Stratum corneum, seltener im Rete. Er wächst in das Haar hinein, ohne aber in die Haarpapille einzudringen. Auch die bindegewebige Wand des Haarbalges lässt er intakt. Im Korium findet man Entzündungserscheinungen. — Bei der Sycosis parasitaria findet man follikuläre und perifollikuläre Eiterherde.

Die Prognose ist für alle Formen bei entsprechender Therapie meist gut. Die leichteren Fälle heilen spontan. Der Herpes tonsurans capillitii ist jedenfalls am hartnäckigsten.

Die Therapie ist beim Herpes tonsurans vesiculosus eine mehr indifferente, man vermeidet alle reizenden Mittel; das Auflegen von 2–5% Salizylpaste (R. 2. 3. 4. 5) oder eines

Zinkpflasters genügt meistens. — Der Herpes tonsurans maculosus und squamosus verlangen eine energische, keratolytische resp. antiparasitäre Behandlung. Man legt Ung. Wilkinsonii (R. 11), Naphtolpaste (R. 96) oder eine starke, je 10% enthaltende Schwefel-Resorzin-Salizylpaste (R. 33) auf, bis die Haut sich in Lamellen ablöst. Gut wirkt auch Chrysarobin als 10% Salbe oder als 10% Chrysarobin-Traumatizin, bis zur entzündlichen Rötung der Umgebung aufgetragen. Auch mittelst eines sehr starken Salizylsäure-Guttaperchapflastermulls, mit 10% Epikarinspiritus, mit 0,3% Sublimatspiritus, mit Tinct. Jodi oder einer Mischung von Tinct. Jodi, Chloral und Karbolsäure zu gleichen Teilen, selbst durch energische Applikation von Sapo viridis, Spiritus saponatus kalinus, Ol. Cadini, Ichthyolum purum etc. gelingt es, eine Abhebung der Hornschicht samt ihren Insassen zu erzielen. Eine Nachbehandlung mit Mitinpaste ist erforderlich.

Beim Herpes tonsurans capillitii sind die Haare kurz zu schneiden, energische Waschungen mit Sapo viridis, Spiritus sapon. kal. Hebrae täglich vorzunehmen. Sodann wird die Haut mit Alkohol und Äther tüchtig abgerieben und dann eines der obengenannten Mittel aufgetragen. Sehr beliebt ist hier Teer, Ol. Lithantrac. (R. 66), Tinctura Rusci (R. 15) oder Ol. Cadini, dem man zweckmässig etwas Äther zusetzt. Gute Erfolge zeitigt hier eine 10% Chrysarobinsalbe, wobei man aber mit Rücksicht auf die Gefährdung der Bindehaut besonders vorsichtig vorgehen muss. Man reibt die Salbe abends ein und legt über Nacht eine dicht abschliessende Kappe (Badekappe) auf. Dieses wiederholt man täglich, bis sich Reizerscheinungen oder Conjunctivitis zeigen, worauf Chrysarobin durch eine milde Salizylsalbe (R. 55) oder Borsalbe oder 10% Schwefelpaste (R. 33) ersetzt wird. Die Pinselung mit Jodtinktur führt auch oft zum Ziele. — In manchen Fällen ist die Epilation der erkrankten Stellen nicht zu entbehren, die dann mittelst der Cilienpinzette mit grosser Geduld und Sorgsamkeit ausgeführt werden muss. Unna empfiehlt, auf die rasierte Haut mehrere Tage wiederholt Kollodium aufzupinseln und dann das gebildete Häutchen abzuziehen, wobei die Haarstümpfe folgen. In Frankreich werden 50% Krotonölsalben aufgetragen, worauf eine schmerzhafte, pustulöse Dermatitis entsteht. — Jedenfalls ist der Herpes tonsurans capillitii am schwersten heilbar und erfordert deshalb die grösste Ausdauer. — Durch Belichtung mit Röntgenstrahlen erreicht man Haarausfall und Heilung.

Der Herpes tonsurans barbae (Sycosis parasitaria) erfordert, wenn nur die makulöse oder squamöse Form vorliegt, nur die oben angeführten keratolytischen Mittel. — Aufpinseln von

Naphtolpaste (R. 96) wirkt schnell. — Wo es zu Follikulitis, zu Eiterungen oder gar zu derben Infiltrationen und Abszessen gekommen ist, da kommt neben der durchaus nötigen Epilation das chirurgische Verfahren in Frage. Die Mündungen der weitesten Follikel müssen mittelst eines feinen Messerchens (Gräfes Starmesser oder Webersches Messer zur Spaltung des Tränenröhrchens sind zu empfehlen) erweitert, Abszesse und Infiltrate gespalten werden. Solange letztere noch derb sind, kann man versuchen, sie durch Quecksilber-Karbol-Pflastermull oder Quecksilber-Salizyl-Pflastermull zur Resorption zu bringen oder wenigstens schneller zu erweichen. Sind papillomatöse Wucherungen vorhanden, dann werden sie mit scharfem Löffel abgetragen. Alles, was auffallende Narben macht, muss streng vermieden werden. Von Medikamenten sind Resorzin-Schwefel-Salizylpasten (R. 33) oder 0,3—1,0% Sublimatspiritus besonders angebracht. In manchen Fällen sind Dunstverbände mit 1% Kreolinlösung, die mittelst Kinnbinden aus Trikotschlauch, wie sie im Handel sind, befestigt werden, von Vorteil. Man wechselt sie dreimal täglich. — Man hüte sich, die umgebende normale Haut zu sehr zu reizen, schütze sie durch Mitinpaste, die oft auch intermittierend auf die kranken Stellen gelegt werden muss, wenn eine lebhafte Entzündung sich eingestellt hat. — Jedenfalls halte man bei den schweren Fällen in erster Reihe den chirurgischen Grundsatz fest: „ubi pus, ibi evacua!". — Vielfach wird das Rasieren bei allen Sykosisfällen empfohlen. Ich kann diese Empfehlung nicht billigen. Erstens kann durch Rasieren sehr leicht eine Infektion der umgebenden normalen Haut erfolgen, zweitens macht das Rasieren im Krankheitsgebiete das dringend nötige Epilieren unmöglich. Man begnüge sich deshalb mit einem täglichen Kürzen der Haare mittelst der Schere oder Maschine.

Pityriasis rosea (Gibert).

Ich füge die Erörterung dieses Leidens hier an, weil es von der Wiener Schule mit Herpes tonsurans maculosus identifiziert wird; wahrscheinlich geschieht es aber mit Unrecht, da Pilze nicht gefunden werden, (was allerdings auch beim Herpes tonsurans maculosus oft nicht gelingt), und das Jucken fehlt.

Es entstehen daumennagelgrosse, schuppende, zentral gelblich, gelb-rötlich gefärbte, selten konfluierende, runde Flecke am Stamm, besonders in der Axillar- und Inguinalgegend, und an den Extremitäten. Dieselben jucken nicht; sie treten akut auf und schwinden innerhalb 1—3 Monaten.

Ursache: unbekannt. Anlegen frischer Wollwäsche soll das Leiden in einigen Fällen bewirkt haben. (?)

Therapie: 10% Schwefelsalbe, Schwefel-Resorzinpaste (R. 33), Ung. Wilkinsonii (R. 11), starke Salizylpflaster.

Ekzema marginatum (Dermatomycosis marginata).

An Stellen, wo Hautflächen sich berühren, sieht man oft eine schuppende, dunkle, braunrote oder blaurote Fläche, die von bogenförmigen, noch dunkler gefärbten, braunen Rändern umgeben wird. Das ist ein Ekzema marginatum. Am Rande desselben findet man zuweilen kleine Bläschen. Die Haut ist etwas infiltriert, verdickt und fast stets mit Kratzeffekten aller Art bedeckt, da das Leiden sehr erhebliches Jucken verursacht. Auffallend sind oft zahlreiche, erbsengrosse, papulöse Erhebungen der Haut. — Das Ekzema marginatum breitet sich langsam durch peripheres Fortschreiten aus; es ist sehr hartnäckig. Niemals alteriert es die Haare.

Von den Berührungsflächen sind es besonders diejenigen der Genitokruralgegend, welche den Sitz des Leidens bilden; die innere Fläche des Oberschenkels, entsprechend dem Skrotum, dieses, soweit es dem Oberschenkel anliegt, sind am häufigsten betroffen. Zuweilen breitet sich das Leiden auf die Analfalte aus, selten auf die Regio suprapubica. Männer sind viel häufiger ergriffen als Frauen. — Auch in der Achselhöhle begegnet man zuweilen dem Ekzema marginatum, sehr selten nur in der Regio submammaria.

Die Ursache des Ekzema marginatum ist sicher in Hyphomyceten zu suchen. Kaposi und andere schrieben auch dieses Leiden dem Trichophyton tonsurans zu, die andere Gestaltung des Krankenbildes erkläre sie durch die Lokalität. Das erscheint aus klinischen Gründen unwahrscheinlich, da einerseits die Haare intakt bleiben, andererseits man doch bei demselben Kranken auch anderen Formen der Trichophytie häufiger begegnen müsste. — Manche Autoren wiederum beschuldigen den Microsporon furfur als den Urheber (Pityriasis versicolor der Berührungsflächen); es ist nicht zu leugnen, dass man Pityriasis versicolor und Ekzema marginatum nicht selten bei demselben Patienten vorfindet. — Das vielfach beschriebene Microsporon minutissimum ist keinesfalls für das Ekzema marginatum verantwortlich. — Die Disposition zu dieser Erkrankung haben alle stark schwitzenden Personen, besonders natürlich die fetten Menschen.

Die Diagnose ist meist sehr leicht. Der Sitz, die bogenförmigen, braunen Ränder, das Schuppen, das lebhafte Jucken charakterisieren das Leiden zur Genüge. Besonders ist die Begrenzung und die Verfärbung gegenüber dem schuppenden Ekzem beachtenswert.

Anatomisch findet man die Pilze in der Hornschicht, selten im Rete Malpighii, niemals im Korium. In der Epidermis findet eine eigentümliche Zellwucherung mit Knötchenbildung statt.

Die Prognose ist bei energischer Behandlung eine gute.

Die Prophylaxe erheischt Bekämpfung einer Hyperhidrosis, fleissige Waschungen der Berührungsflächen mit Benzin und 50% Spiritus, womöglich Trennung derselben durch Suspensorium, Watteeinlagen etc., ferner Beseitigung der Schweissblätter in der Achsel-

höhle, wie sie Frauen tragen, eventuell Anwendung von Pudern in heissen Jahreszeiten.

Die Therapie beginnt mit der Beseitigung etwa vorhandener Kratzeffekte und Reizerscheinungen mittels Tumenol- oder Tannoformpaste (R. 2. 3. 4. 5). Sodann wendet man Mittel an, die eine energische Exfoliation der Epidermis hervorrufen, wie Ung. Wilkinsonii (R. 11), starke Resorzin-Schwefel-Salizylpaste (R. 33), Sapo viridis, Naphtolsalbe (R. 12) oder 10% Chrysarobinsalbe oder 10% Chrysarobin-Äther-Spray bis zur eintretenden Reizung. Nachbehandlung mit Mitinpaste. Bei Sitz in der Genitokruralfläche der Männer versäume man nie das Anlegen eines Suspensoriums; in die Achselhöhle lege man Verbandwatte. — Mit diesem Verfahren kommt man wohl stets zum Ziel und kann deshalb die wirksame, aber schmerzhafte Prozedur der Aufpinselung von 10% Kalicausticumlösung entbehren. — Ratsam ist es im Beginne der Kur, wenn starke Hyperhidrosis besteht, Atropinpillen (½ mmg 2mal täglich) durch einige Zeit zu geben.

Erythrasma (Bärensprung).

Bogenförmig begrenzte, kleienförmig schuppende Flächen am Rumpf, besonders an der unteren Bauchgegend, von eigentümlich braunroter Farbe sind für das Erythrasma charakteristisch. Wahrscheinlich ist das Leiden identisch mit dem Ekzema marginatum, nur dass es nicht an Berührungsflächen sitzt. Dass es eine Dermatomykose ist, unterliegt keinem Zweifel. Die Behandlung ist dieselbe wie beim Ekzema marginatum.

Favus (Dermatomycosis favosa).

Erbgrind. Teigne faveuse.

Der Favus wird charakterisiert durch die Bildung anfangs kleiner, allmählich an Umfang und Dicke zunehmender, mehr oder weniger schwefelgelber, trockener Scheibchen mit konkaver, napfförmiger, zentral gedellter Oberfläche. Hebt man dieselben ab, so findet man ihre untere Fläche konvex, die Haut darunter gewöhnlich rosig gefärbt und etwas eingesunken; nach langem Bestande wird das Eingesunkensein immer deutlicher. Die Haut zeigt dabei atrophisches Aussehen, nur selten ist sie etwas nässend. Die gelben Scheiben (Scutula) sind gewöhnlich in der Mitte von einem Haar durchbohrt. Die Scutula bleiben isoliert (Favus scutularis urceolaris) oder sie konfluieren zu einem mehr oder weniger dicken, unebnen, krustenartigen Belage (Favus squarrus s. confertus). — Nach langem Bestande nehmen die

schwefelgelben Scheiben eine grauweisse Farbe an, werden immer trockener, zerreibbar und verbreiten einen moderigen Geruch nach Mäusekot. — Die Haare an der ergriffenen Stelle werden dünn, glanzlos, farblos, sehen aus, als wären sie mit Staub bedeckt. Schliesslich nehmen sie eine brüchige Beschaffenheit an, werden locker und fallen ganz aus.

Wo man Gelegenheit hat, die Entwickelung des Favus im Initialstadium zu beobachten, so bei experimentellen Impfungen, sieht man zuerst einen kleinen runden Fleck entstehen, der umgeben ist von einem Bläschenkranz, ähnlich dem Herpes tonsurans vesiculosus. Koebner bezeichnete dieses als das herpetische Vorstadium des Favus. In der Mitte des Bläschenkranzes bildet sich dann allmählich das geschilderte Scutulum.

Als Komplikationen des Favus sind Ekzeme und Furunkel beobachtet.

Der Sitz des Favus ist in den allermeisten Fällen das Capillitium, nur selten die mit Lanugo bedeckte Haut. Jedoch ist sehr ausgebreiteter, fast universeller Favus beobachtet. Die Haut ist mit dicken, aufgetürmten Favusmassen bedeckt gefunden. — In einem Falle hat man bei dem zur Obduktion gelangten Kranken im Darme Ansiedelungen von Favuspilzen gefunden. — Über Favus der Fingernägel siehe unter Onychomykosis.

Der Favus ist hauptsächlich in Russland, Ungarn und Schweden sehr verbreitet, kommt aber auch in andern Ländern vor.

Die Ursache des Favus ist die Ansiedelung des 1891 von Schönlein entdeckten und nach ihm benannten Hyphomyceten „Achorion Schönleinii“. Ein lebhafter Streit ist darüber entbrannt, ob es nur eine Achorion-Art als Favuserreger, oder deren mehrere gibt. Nach Quincke, Unna, Jessner u. a. ist das letztere wahrscheinlicher, während Pick, Král u. a. an der Unität des Pilzes festhalten.

Die Diagnose ist leicht. Das gelbe, runde, trockene, napfförmige, oft erst nach Abhebung eines Hornschüppchens sichtbar werdende Scutulum auf konkaver, atrophischer Haut ist fast unverkennbar. Dennoch kommen Verwechselungen mit Ekzemen vor, weil das Krankheitsbild in vielen Gegenden den Ärzten ganz unbekannt ist. In dubio ist durch mikroskopische Untersuchung eines Scutulums die Pilzansiedelung leicht festzustellen. — Auch nach Ablauf des Favus ist die atrophische, eingesunkene, ganz oder fast ganz haarlose Haut charakteristisch.

Anatomisch erweist sich das Scutulum als eine reine Pilzkultur, die auf der basalen Schicht des Stratum corneum aufsitzt; in erster Zeit wird dieselbe noch von einer dünnen Hornschicht überzogen. Die Pilze dringen in die Haare bis in die äussere Wurzelscheide und wuchern den Markraum entlang in die Höhe. Die Haut zeigt mässige Entzündungserscheinungen, später deutliche Zeichen einer Atrophie, die durch Druck des Scutulums hervorgerufen wird.

Die Prognose ist insofern günstig, als eine Beseitigung der Pilzansammlungen bei ausdauernder Behandlung meistens, wenn auch schwer, erreichbar ist. An unbehaarten Stellen ist sogar eine spontane Heilung des Favus in kurzer Zeit die Regel. Am Capillitium ist die entstehende Alopecie infolge der Hautatrophie bei langem Bestande eine dauernde.

Die Therapie erheischt in erster Reihe Kurzschneiden der Haare und eine gründliche Beseitigung der Favusmassen. Dieselben werden durch Öl, dem man 5% Salizylsäure zusetzen kann, und Dunstverband erweicht, die erweichten Massen mit Seife oder Seifenspiritus und Wasser entfernt. Ist das geschehen, dann reibt man die blossgelegte Haut mit Alkohol und Benzin ab und pinselt 1% Sublimatspiritus oder Jodtinktur, der man 1% Sublimat zusetzt, oder 5—10% Formalinlösung energisch auf. Reinigung und Applikation von Medikamenten wird täglich wiederholt. Unterstützt wird die Kur durch Epilierung an den befallenen Hautstellen. Oft ist dieselbe ebenso unentbehrlich wie mühsam. Früher gebrauchte man dazu die Pechkappe (Calotte); man legte mit Pech bestrichene Lappen auf und zog sie nach dem Antrocknen mit einem Ruck ab, wobei die Haare folgten. Das Verfahren ist grausam, aber nicht unzweckmässig.

Zahlreiche Medikamente sind noch empfohlen: Petroleum (R. 59); 10% Pyrogallussalbe; Karbolsäure, Chloral und Tinctura Jodi zu gleichen Teilen; Ol. Rusci; 20% Ichthyolsalbe etc.

Durch Belichtung mit Röntgenstrahlen erreicht man am sichersten Ausfall der Haare und Heilung des Leidens.

Ist bei der energischen Behandlung entzündliche Reizung der Haut eingetreten, dann muss dieselbe für kurze Zeit durch eine solche mit milden Mitteln ersetzt werden.

Dermatomycosis diffusa flexurarum (H. Hebra).

Ekzema mycoticum flexurarum.

Unter diesem Namen beschreibt H. Hebra folgende Affektion: In Ellbogenbeuge, Kniekehle, Hals — hier ringförmig — entstehen vesikulöse und papulöse, sich mit Schuppen und Borken bedeckende, langsam aber stetig ausbreitende Effloreszenzen. Nach Beseitigung von Schuppen und Borken bleiben eigentümliche, graugelbe, glänzende, die umgebende Haut etwas überragende Flecken von unbedeutender Grösse, die in Nestern oder Streifen angeordnet sind. Stets besteht starkes Jucken und infolgedessen das ganze Heer von Kratzeffekten.

Das Leiden ergreift vornehmlich Frauen, besonders bei bestehender Hyperhidrosis, ist häufiger im Sommer. Der Verlauf ist ein sehr langsamer und hartnäckiger.

Die Ursache dieser Affektion ist wohl mit Sicherheit in Pilzansiedelungen zu suchen, trotzdem H. Hebra den Beweis durch gelungene Züchtungen noch nicht geführt hat.

Für die Diagnose sind der Sitz und die glänzenden Erhabenheiten unter den Schuppen entscheidend. Die Pityriasis versicolor liefert abkratzbare, ungleichmässig verbreitete Beläge auf fast normaler Haut, bewirkt wenig Jucken. — Der Herpes tonsurans kennzeichnet sich vornehmlich durch die Kreisform, den akuten Verlauf, die Beteiligung der Haare. — Das Ekzema marginatum ist diffus, hat einen scharfen, braunen Rand, sitzt besonders in der Genitokruralfurche. — Das Ekzem ist auch selten scharf begrenzt, zeigt Nässen etc., aber nicht die geschilderten Erhabenheiten.

Die Prognose ist eine gute.

Die Therapie ist dieselbe wie beim Ekzema marginatum. H. Hebra bevorzugte die tägliche Applikation eines 1—10 % Chrysarobin-Äther-Spray, bis Rötung der Haut eintritt.

4. Dermatitis scabiosa (Skabies). Krätze[1].

Historisches: Die alten Griechen nannten das Leiden ψῶρα und fassten ebenso wie die Römer alle Juckkrankheiten unter diesen Begriff zusammen. Die ersten Angaben über die parasitäre Entstehung finden sich im 12., dann im 16. Jahrhundert. Trotzdem und trotz der Arbeiten von Bonomo und Cestoni (1687) hat die Ansicht von der konstitutionellen Entstehung der Krätze noch bis zum Jahre 1880 Anhänger gefunden. 1834 zeigte Renucci in Paris als Neuigkeit, wie man die Milbe in den Gängen fängt, obgleich schon im 16. Jahrhundert das Aufsuchen der Milben geübt wurde. Jetzt darf man wohl endlich annehmen, dass sich niemand mehr findet, der die Milben als Produkt der Sekrete auffasst.

Skabies ist eine durch Ansiedelung der Krätzmilbe (Acarus Scabiei) hervorgerufene, mit starkem Jucken einhergehende Erkrankung der Haut. Die Milbe gräbt sich einen allmählich in die Tiefe dringenden Gang in der Hornschicht, der als weisslicher Streifen von 2—15 mm Länge sich dokumentiert. Oft erscheint derselbe aber auch durch Verunreinigung mit Staub und Schmutz dunkel gefärbt. Die Haut unter dem Gange kann ein normales Aussehen haben, sie kann aber auch — und das geschieht sehr oft — in Gestalt einer kleinen Blase mit Horndecke sich erheben. In diesem Falle befindet sich der Gang in der Horndecke. Auch ein kleines, papulöses, gerötetes Knötchen kann sich an der Basis des Milbenganges bilden. — Weitere Veränderungen der Haut sind eine Folge der zur Besänftigung des stets sehr lebhaften Juckens gesetzten Kratzeffekte in Gestalt von Exkoriationen mit oder ohne Borkenbildung, ausgedehnter, meist trockner Ekzeme, Eiterpusteln, Ekthyma, eitriger Follikulitiden. Bei langer Dauer des Leidens wird die Haut infolge der durch das Kratzen hervorgerufenen hyperämischen und entzündlichen Erscheinungen infiltriert, verdickt und dunkel pigmentiert, ähnlich wie man es bei alter Prurigo findet. In den höchsten Graden der Erkrankung bietet die verdickte, dunkle, mit Borken und Krusten bedeckte Haut ein schreck-

1) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 4 (Stuber's Verlag, Würzburg).

liches Bild (Scabies norwegica s. crustosa). Die skabiösen Hautveränderungen, die — abgesehen von den Milbengängen — an sich denjenigen sehr ähneln, welche alle Juckleiden im Laufe der Zeit mit sich bringen, werden nun aber dadurch charakterisiert, dass sie in ihrer Verteilung am Körper ziemlich bestimmten Regeln folgen, da die Milben ihre Prädilektionssitze haben. Der häufigste primäre Sitz sind die Interdigitalfalten; hier findet man die Gänge auf glatter, vesikulös oder papulös erhabener Haut am sichersten. Demnächst die Gegend der Handwurzelgelenke, die vordere Achselhöhlenfalte, die Brustwarze, die Bauchfläche, der Penis und dann alle diejenigen Stellen der Haut, die einem andauernden Drucke ausgesetzt sind. Der Druck kann ausgeübt sein durch Kleidungsstücke, so in der Taille, am Sitz der Strumpfbänder, oder durch die Art der Beschäftigung bedingt sein. So findet man bei Menschen, die viel sitzen müssen, z. B. beim Schuhmacher, besonders die Nates ergriffen. Das Gesicht bleibt stets frei. — Durch die Verteilung der Milbengänge und, was noch wichtiger ist, der Kratzeffekte auf die eben aufgezählten Hautstellen gewinnt die skabiöse Dermatitis ein sehr charakteristisches Gepräge.

Das Allgemeinbefinden leidet nur insoweit, als durch das Jucken der Schlaf gestört ist; da das Jucken im Bette stets viel lebhafter wird, ist das gewöhnlich der Fall.

Skabies ist übertragbar; besonders leicht überträgt sie sich vom Patienten auf diejenigen Personen, die mit ihm das Bett teilen. Oft findet man ganze Familien oder alle Gesellen und Lehrlinge eines Meisters infiziert. Kellner, Kellnerinnen und besonders Prostituierte sind oft skabiös und tragen zur Verbreitung des Leidens sehr viel bei. — Im übrigen kann jedes Lebensalter ergriffen werden.

Die Ursache der Skabies ist, wie erwähnt, der Acarus Scabiei s. Sarcoptes hominis, eine makroskopisch wie ein weisser Punkt erscheinende Milbe.

Sie hat eine ovale Form, ist oben konvex, unten etwas konkav. Das Weibchen ist 0,3 : 0,2 mm gross; das Männchen etwas kleiner. Der Körper, an den Seiten eingekerbt, hat in Querreihen angeordnete Stacheln, 2 vordere und 2 hintere, fünfgliedrige Fusspaare. Die vorderen sind mit Haftscheiben, die hinteren mit Borsten versehen; nur beim Männchen hat das vierte Fusspaar auch Haftscheiben. Am Bauche liegt beim Weibchen die Lege- und Begattungsscheide, beim Männchen der hufeisenförmige Penis. An dem deutlich abgesetzten Kopf finden sich zwei krebsscherenartige, dreigliedrige Mandibeln und zwei dreigliedrige Palpen. Eigentliche Blutgefässe und Atmungsorgane sind nicht vorhanden; der Darm ist geradlinig. Aus dem im Mutterleibe schon gefurchten Ovulum geht nach 3—6 Tagen eine Larve hervor, die sich eine Höhle in die Haut gräbt und in zwei bis drei Wochen nach zwei Häutungen zum Tiere ausbildet. Das Weibchen gräbt dann einen Gang, in dem es von dem Männchen befruchtet wird, das dann in einem seitlichen Gang oder einer besonderen Höhle nach 6—8 Tagen zugrunde geht. Das Weibchen legt 20—26 Eier.

Für die Diagnose entscheidend ist der Nachweis der Milbengänge, nach denen man besonders in der Interdigitalfalte und am Penis am erfolgreichsten sucht. Zweckmässig ist es oft, wenn man die betreffenden Stellen mit einem Farbstoff, z. B. Tinte, überstreicht und diesen wieder abwischt; die Milbengänge treten dann als gefärbte Streifen deutlicher hervor. Mit feiner Nadel kann man die Milbe zu fangen suchen; dieselbe sitzt stets am blinden Ende an der tiefsten Stelle des Ganges. Am einfachsten ist es, den ganzen Gang nach Faltung der Haut mit einer feinen Schere abzutragen und in 10% Kali causticum-Lösung auf dem Objektträger mikroskopisch zu untersuchen; auf Bläschen sitzende Gänge sind besonders leicht so zu entfernen. Man findet dann oft die Milbe und die Eier.

Nun sind aber nicht immer die Milben so leicht zu finden, oft ist sogar bei langem Bestande des Leidens wegen der vielen Kratzeffekte ein Gang kaum zu erkennen. Aber auch dann ist eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose mit ziemlicher Sicherheit zu stellen, wenn man die Verteilung der Läsionen berücksichtigt, Hände, vordere Achselhöhlenfalte, Penis, Druckstellen besonders ergriffen sieht. Man darf nur nicht eine Besichtigung des ganzen Körpers unterlassen.

Bei der Differentialdiagnose sind besonders folgende Leiden zu berücksichtigen: Bei Pruritus simplex fehlt der typische Sitz. — Die Prurigo Hebrae beginnt in früher Kindheit, setzt die bekannten Prurigoknötchen und Prurigobubonen, lokalisiert sich besonders an den Streckseiten. Die Urticaria zeigt Quaddelbildung, eventuell lässt sich eine solche durch Hautreizung hervorrufen. Eine Kombinierung der Skabies mit Urticaria kommt vor.

Die Prognose ist bei entsprechender Therapie gut; ohne eine solche kann das Leiden unbegrenzt fortdauern. Nicht selten bleibt nach Beseitigung der Skabies ein Pruritus zurück, der rein psychischen Ursprungs ist, auf Parasitophobie beruht.

Die Therapie hat zunächst die Aufgabe, etwa vorhandene, stark entzündliche Erscheinungen, Folgen des Kratzens, zu beseitigen. Dazu ist die Applikation von Mitinpaste, Tannoform- oder Tumenolpaste (R. 2. 3. 4. 5.) sehr geeignet. Der eigentlichen Skabieskur geht eine gründliche Abreibung mit Sapo viridis im recht warmen Bade voraus. Sodann appliziert man eines der folgenden Mittel, die stets alle ergriffenen Hautstellen treffen müssen: Ung. Wilkinsonii (R. 11), an 4 Tagen hintereinander, 1—2 mal täglich energisch einreiben; 4 Tage nach der letzten Einreibung ein Bad.

Naphtolsalbe (R. 12), an 1—2 Abenden energisch einreiben; 4 Tage darauf ein Bad. Wegen der Giftigkeit des Naphtols nicht ohne Bedenken. Vorzuziehen ist deshalb das Epikarin (R. 168).

Schwefel erzielt, kombiniert mit Pottasche, ausgezeichnetes (R. 63. 64. 65.). Perubalsam wirkt gut, ist aber teuer. Styrax (R. 60. 61. 62) ist sehr brauchbar. — Zu nennen sind noch: Peruscabin (1 Peruol: 3 Ol. Ricini), Eudermol (0,1% Salbe), ebenso wie die sonst sehr gute Nikotianaseife; letztere wegen der Toxizität nur mit Vorsicht anzuwenden. Keraminseife, Kreolinöl.

Leib- und Bettwäsche müssen stets nach dem die Kur einleitenden Bade und am Schlusse der scharfen Einreibungen gewechselt werden.

Ist durch diese antiskabiösen Mittel eine Hautreizung erzeugt, dann kann man nachher Zink-Mitin (10%) oder Mitinpaste anordnen. — Wird nach beendeter Kur noch über Jucken geklagt, dann sei man nicht gleich mit einer Wiederholung derselben bei der Hand; gewöhnlich handelt es sich um Jucken als Folge der artifiziellen Hautreizung, das nur durch milde Mittel beseitigt wird. Lässt man sich zu einer erneuten Applikation der Antiscabiosa verleiten, dann steigert man nur noch die Hautreizung und gerät in einen Circulus vitiosus.

In anderen Fällen handelt es sich, wie erwähnt, um Parasitophoben, die nur durch die bestimmte Versicherung der erfolgten Heilung suggestiv von ihrem Jucken zu befreien sind.

Eine Wiederholung der Kur ist wohl nur da notwendig, wo die Einreibungen nicht sorgsam und energisch genug ausgeführt wurden.

Dermatomycosis.

Durch Ansiedelung von Fliegenlarven in der Haut entstehen missfarbige Borken, unter diesen tiefe Höhlungen. Die Hautränder sind unterminiert. Das Sekret sehr übelriechend. — Zuweilen besteht Fieber. — Ekzematöse Kopfhaut ist relativ häufig der Sitz dieser Erkrankung.

5. Mit umschriebenen Exsudationen einhergehende Prozesse.

Erythema exsudativum multiforme s. polymorphum.

(Erythanthema exsudativum. — Auspitz.)

Für das Erythema exsudativum ist das akute Auftreten mehr oder weniger dicht gesäter, bis bohnengrosser, erhabener, schmerzloser Flecke von roter Farbe, die wegdrückbar ist, charakteristisch. Die Nuance des Rots ist bald heller, bald dunkler, letzteres besonders an den Unterschenkeln. Der typische Sitz sind die Streckseiten von Hand und Unterarm, Fuss und Unterschenkel; nur sehr

selten bleiben diese Teile frei. Eine ausgedehntere Beteiligung der übrigen Körperoberfläche ist nicht häufig, ebensowenig ein subakuter Beginn. — Abweichungen von diesem Typus kommen mannigfache vor: Durch periphere Ausbreitung bei zentraler Involution erhält man eine Form, die man als Erythema annulatum s. figuratum s. gyratum bezeichnet. — Sind die Flecke klein, aber stärker erhaben, dann spricht man von einem Erythema papulatum. — Kommt es durch lebhafte Exsudation zur Blasenbildung, dann erhält man das Erythema bullosum; letzteres ist äusserst selten. —

Eine besondere Spielart des Erythema exsudativum ist der Herpes iris s. circinatus, eine vesikulöse Form, die einen um ein gerötetes, nicht schuppendes Zentrum angeordneten Bläschenring oder mehrere derselben konzentrisch angeordnet zeigt. Durch den Sitz an Hand- und Fussrücken, das gleichzeitige Vorhandensein der typischen, oben geschilderten, erhabenen Erythemaflecke kennzeichnet sich die Zusammengehörigkeit der Prozesse. — Die Bläschen können konfluieren, was man unpassenderweise als Pemphigus iris bezeichnet. — Der weitere Verlauf gestaltet sich so, dass die Flecken sich abflachen und erblassen, die etwa vorhandenen Bläschen eintrocknen und in kurzer Frist Heilung eintritt. — Sehr selten ist die Beteiligung der sichtbaren Schleimhäute (Mund) in Gestalt roter Flecke und ödematöser Anschwellungen. —

Das Erythema exsudativum multiforme tritt häufig mit leichten Allgemeinerscheinungen auf, Fieber, Appetitlosigkeit etc.; auch ein Prodromalstadium mit stärkerem Fieber kommt vor. Durch Nachschübe kann das an sich kurzlebige Leiden sehr verlängert werden.

Das ganze Leiden hat den Charakter einer Infektionskrankheit; dem entspricht das gehäufte Vorkommen zu manchen Zeiten, besonders im Frühjahr und Herbst. Eigentümlicherweise steht es in einer gewissen Beziehung zum akuten Gelenkrheumatismus, da entzündliche Schwellungen der Gelenke nicht selten sich hinzugesellen. Gleich dem Gelenkrheumatismus findet man auch mit oder ohne Gelenkaffektionen als Komplikationen des Erythema exsudativum Affektionen der serösen Häute, besonders Endokarditis mit allen ihren Folgezuständen. Näheres über diese Beziehungen ist nicht erforscht. Eine seltene Komplikation bedeutet das Auftreten von Hautblutungen (Purpura); in diesen Fällen hat die Affektion einen mehr malignen Charakter. —

Die Ursache des Erythema exsudativum multiforme ist wahrscheinlich ein uns noch unbekanntes, infektiöses Agens, das demjenigen des akuten Gelenkrheumatismus nahe steht. — Zweifellos sieht man ähnliche Hautveränderungen, gerötete, erhabene

Flecke, auch als Arzneiexantheme, durch Einwirkung auf das Blut, oder durch Reflex (Reizung der weiblichen Urethra durch Pulvis Sabinae), ferner als Begleiter mancher Infektionskrankheiten auftreten. Es ist mir jedoch fast zweifellos, dass diese Prozesse nicht hierhergehören, dem Erythema simplex oder der Urticaria rubra zuzuzählen sind und mit dem eben geschilderten, in sich abgerundeten Krankheitsbilde nur eine äussere Ähnlichkeit haben. Anders ist es vielleicht mit dem Erythema nodosum (s. dieses!).

Die Diagnose ist gegeben durch die erhabenen, roten Flecke oder die konzentrischen Bläschenringe, die fehlende Schuppung, die wegdrückbare Farbe, den Sitz an Hand- und Fussrücken, die meist wenigstens im Beginne vorhandenen Allgemeinerscheinungen. Das Ekzem zeigt Nässen, Schuppen, Borkenbildung; die Urticariaquaddel hat eine mehr polsterartige Schwellung, ist viel schneller vergänglich, juckt stark; das papulöse Syphilid ist von kupferroter, nicht ganz wegdrückbarer Farbe, hat anderen Sitz, gewöhnlich fehlen auch nicht andere luetische Veränderungen; der Herpes tonsurans vesiculosus sitzt gewöhnlich an Gesicht und Hals, zeigt zentrale Schuppung, starkes Jucken, Pilzbefund.

Die Anatomie ergibt Gefässerweiterung, Exsudation, mässige Zellinfiltration.

Die Prognose ist gut bis auf die seltenen Fälle, in denen die Gelenke und serösen Höhlen sich beteiligen oder es zu hämorrhagischer Diathese kommt.

Die Therapie erheischt neben den durch etwa vorhandenes Fieber und sonstige Allgemeinerscheinungen nötigen diätetischen Massnahmen, wie Bettruhe etc., vor allem die Darreichung von Natr. salicyl. (3,0—6,0 pro die) oder anderer Salizylpräparate, wie Salol (3,0 pro die), Salophen (3,0 pro die), Acid. aceto-salicyl resp. Aspirin (3,0 pro die) etc. Es scheint die Salizylsäure eine besondere Wirkung auf das ätiologische Agens zu haben. Daneben wird man nicht verabsäumen, die Verdauung zu regeln und eventuell durch dem Alter entsprechende Kalomeldosen für reichliche Defäkation zu sorgen. Örtlich kann man Mitincrême oder Mitinpaste applizieren.

Der „Herpes iris“ ist auch als selbständiges chronisches Leiden beschrieben worden, jedoch ist es zweifelhaft, ob es sich in den Fällen nicht um eine andere herpetische Affektion (Dermatitis herpetiformis, Herpes gestationis etc.) gehandelt hat.

Erythema nodosum (Dermatitis nodosa haemorrhagica).

Das Erythema nodosum setzt gewöhnlich unter Allgemeinerscheinungen, oft sogar mit sehr lebhaftem Fieber ein, an der

Haut sich durch Bildung von „Beulen“, ähnlich den nach Stoss sich bildenden Kontusionsbeulen (Dermatitis contusiformis), kennzeichnend. Es sind mehr oder weniger runde, stark erhabene, auf Druck schmerzhafte, bis handgrosse, derbe Knoten von lividroter, nicht wegdrückbarer Farbe. Die Knoten fühlen sich etwas wärmer an als die benachbarte Haut, sind oft von einem ödematösen Hof umgeben. Ihr Prädilektionssitz ist der Unterschenkel, jedoch können danneben auch Rumpf, obere Extremitäten, selbst Gesicht und sichtbare Schleimhäute ergriffen werden; die Farbe der Knoten ist eine um so hellere, je höher die affizierten Stellen sitzen. — Betroffen sind gewöhnlich jugendliche, durch Konstitutionsanomalien, schwere sonstige Erkrankungen, schlechte Ernährung heruntergekommene, dekrepide Individuen. — Der Krankheitsverlauf ist auch ohne weitere Komplikationen ein sehr träger, da die Knoten sich nur langsam zurück zu bilden pflegen, wobei die Haut über ihnen die Farbenskala extravasierten Blutes durchmacht.

Das Erythema nodosum ist einerseits verwandt mit dem Erythema exsudativum multiforme, da sie nicht selten kombiniert vorkommen: an den oberen Extremitäten die erhabenen Flecke des letzteren, an den unteren die Beulen des ersteren. Gemeinsam ist ihnen beiden auch die Beziehung zu rheumatischen Gelenkentzündungen und zu Entzündungen seröser Häute (Endokarditis). Durch diese Komplikationen kann das Erythema nodosum sich zu einem lebenbedrohenden Leiden gestalten. Andererseits hat das Erythema nodosum zweifellos Beziehungen zur Purpura haemorrhagica, da Blutergüsse in die Haut und selbst aus den Schleimhäuten vorkommen und die Prognose der Krankheit verschlimmern. Es ist zwischen rheumatischen Gelenkaffektionen, Entzündungen seröser Häute, Erythema exsudativum multiforme, Erythema nodosum, hämorrhagischer Diathese anscheinend ein gemeinsames Band vorhanden, über das wir noch nicht recht im klaren sind.

Die Ursache des Erythema nodosum ist anscheinend mikrobiärer Natur, wobei aber die körperliche Disposition, gegeben durch marastische Zustände aller Art, von Wichtigkeit ist.

Die Diagnose ist leicht. Die Kontusionsbeule ist selten multipel, nicht so abgerundet und bedingt keine Allgemeinerscheinungen. Das Jododerma tuberosum ist sehr ähnlich; der Nachweis des Jodgebrauches ist für die Entscheidung wichtig.

Die Anatomie lehrt, dass das Exsudat beim Erythema nodosum ein hämorrhagisches ist, welches bis tief in das Unterhautzellgewebe dringt. Daneben bestehende Entzündungserscheinungen zeigen, dass es sich um sogenannte hämorrhagische Entzündung handelt. — Bohn fasste das Leiden als durch Embolie der Hautarterien, F. Hebra als durch Alteration der Lymphgefässe bedingt auf; beides scheint unbegründet.

Die Prognose ist insofern dubia, als es sich einerseits gewöhnlich um marastische Individuen handelt, andererseits die

genannten Komplikationen nicht selten sich hinzugesellen. — Im ganzen ist aber doch meistens der Ausgang ein guter.

Die Therapie hat Kräftigung der Konstitution durch diätetische Massnahmen, Beseitigung aller schwächenden Momente in erster Reihe ins Auge zu fassen und sonst symptomatisch vorzugehen. Örtlich sind kühlende Umschläge mit Bleiwasser, Druckverband, gelinde Massage am Platze.

Miliaria. Sudamina. Friesel.

Bei starker Schweisssekretion entstehen auf der Haut oft in grosser Zahl und über grosse Körperabschnitte ausgebreitet minimale, kaum erkennbare, dicht gesäte Bläschen auf ebenso minimalen, papulösen Erhebungen. Sind letztere gerötet, dann spricht man von einer Miliaria rubra, im anderen Falle von einer Miliaria alba. Mit dem Nachlass der starken Schweissbildung schwinden auch diese Miniaturbläschen unter leichter Schuppung. Wo die Hyperhidrosis längere Zeit unterhalten wird, da bestehen sie hartnäckig fort, der ganzen Haut oft ein gerötetes Aussehen verleihend. — An sich wären diese Bildungen ziemlich bedeutungslos, wenn sie nicht bei manchen Menschen lebhaftes Jucken machten, welches seinerseits die Veranlassung von Kratzekzemen wird. Die Ekzeme breiten sich gerne auf der mit Miliaria behafteten Haut aus.

Die Anatomie lehrt, dass es sich bei der Miliaria um entzündliche Bläschenbildung in der Haut handelt, die ganz unabhängig von den Schweissdrüsen-Ausführungsgängen entstehen. Es handelt sich also um einen durch den Reiz der übermässigen Durchfeuchtung der Haut mit Schweiss entstandenen, ekzemähnlichen Entzündungsprozess. — Ganz abzugrenzen ist von diesem Leiden die Miliaria crystallinea, bestehend aus kristalltropfenähnlichen Bläschen auf normalem, glattem Grunde. Es sind dieses kleine Retentionszysten am Ende der Schweissporen, die entstehen bei Verschluss der Schweissporen durch überlagernde Hornzellen. Eine Hornschicht bildet auch die Decke der Bläschen. — Man findet dieselben nicht selten im Gesicht.

Von grossem Interesse ist das Vorkommen einer epidemischen Miliaria, der sogenannten

Miliaria febrilis. Morbus miliaris. Sudor anglicus.

Suette miliaire. Frieselkrankheit.

Die Frieselkrankheit ist ein infektiöses, epidemisch auftretendes Leiden, das im 16. und 17. Jahrhundert grosse Verheerungen anrichtete. In jüngster Zeit wurde eine kleine Endemie in der Krain beobachtet. Nach kurzem Inkubationsstadium tritt unter heftigem Fieber ein profuser Schweiss auf, der, wie gewöhnlich, von dem Ausbruch einer Miliaria begleitet ist. Hautblutungen können sich hinzugesellen. In etwa acht Tagen tritt in etwa 50 % der Fälle Heilung ein, jedoch folgen auch in diesen benignen Fällen oft Rezidive. Die andere Hälfte der Kranken endet letal. Hirnerscheinungen, Delirien, Koma etc. pflegen schon beim Beginne des Leidens auf den malignen Verlauf hinzu-

weisen. — Ob das Leiden kontagiös, ist noch strittig. — Die Ursache ist wohl unter den Mikroben zu suchen; näheres ist darüber nicht bekannt.

Wenn man heutzutage übrigens von Frieselkrankheit spricht, was auf dem Lande nicht selten geschieht, so handelt es sich um eine verschleppte Miliaria, ein Produkt irrationellen Verhaltens. Bei irgend einer Gelegenheit z. B. im Wochenbett ist infolge eines starken Schweisses Miliaria ausgebrochen, die man durch Bettruhe, tüchtiges Schwitzen zu beseitigen glaubt. So unterhält man die Miliaria in infinitum, bis ein energischer Arzt den Circulus vitiosus durchbricht.

Die Therapie der Miliaria rubra et alba ist diejenige der Hyperhidrosis; mit dieser schwindet auch jene.

Dyshidrosis (T. Fox). Cheiropompholyx (Hutchinson).

Pompholyx (Robinson).

Das von T. Fox unter dem Namen „Dyshidrosis" 1873 beschriebene Leiden dokumentiert sich durch die akute Eruption kleinerer und grösserer, tiefliegender, klarer Blasen auf normaler Basis an den Fingern, besonders den lateralen Flächen derselben, den Innen- und Aussenflächen der Hände und den entsprechenden Teilen der Füsse. Anderer Sitz, z. B. Gesicht, ist nur sehr selten gesehen. Zuweilen geht eine Störung des Allgemeinbefindens voraus. Die Affektion bewirkt lebhaftes Jucken und Brennen und beunruhigt die meistens sehr nervösen Patienten mittleren Lebensalters in hohem Masse. Eine Hyperhidrosis manuum ist gewöhnlich vorhanden. — Die anfangs ganz reizlose, mit sagokörnchenartigen Vesikeln, die auch konfluieren können, besetzte Haut kann sekundär sich röten und ein ekzematöses Aussehen annehmen, dem Grundprozess ist letzteres aber nicht eigen. Selten findet man an der übrigen Körperhaut gleichzeitig Erytheme. – Im weiteren Verlauf trocknen die Blasen ein und die Haut heilt unter Schuppung. Bei unpassender Behandlung kann es aber auch zum Nässen kommen. Durch die oft eintretenden häufigen Rezidive kann das Leiden sehr lästig werden.

Die Anatomie lehrt, dass es sich um Blasen unterhalb der basalen Hornschicht handelt, die entzündlichen Ursprunges sind; sie stehen in keinem Zusammenhang zum Ausführungsgange der Schweissdrüse. — T. Fox nahm an, dass es sich um eine Verlegung und zystische Degeneration der letzteren handele. — Kaposi reiht die ganze Affektion dem akuten Ekzem an; sicher mit Unrecht.

Das Wesen der Dyshidrosis ist nicht geklärt; für das Wahrscheinlichste gilt wohl, dass es sich um eine Neurose handelt, analog manchen herpetischen Affektionen der Haut.

Die Diagnose ist nach der obigen Charakteristik nicht schwer. Dem Ekzem gegenüber fällt ins Gewicht: Die primär ganz fehlende entzündliche Rötung, das Eintrocknen der Blasen, ohne dass jemals das Rete blossgelegt wird.

Die Therapie tut gut, etwa vorhandene Nervosität und Hyperhidrosis zum Angriffspunkt zu nehmen. Arsengebrauch ist sehr zu empfehlen. Örtlich ist das Bestreichen mit Tannoform-Mitinpaste (10 %) oft das beste Mittel, um die Blasen zum Eintrocknen zu bringen. Ist dieses geschehen, dann gibt man Teerhandbäder: Abends Bepinseln mit Teertinktur (R. 6), nach dem Eintrocknen ein heisses Handbad von 15—30 Minuten. Zur Nacht Mitinpaste oder 10 % Zink-Mitin oder Zink-Ichthyol-Salbenmull. — Sind die Blasen hartnäckig, dann entfernt man die Hornschicht nach Aufweichen derselben durch Dunstverbände oder Kautschukhandschuhe oder man umwickelt die Haut mit starkem Salizylpflaster, welches die ganze Hornschicht in 1—2 Tagen in eine weiche, leicht ablösbare, weisse Masse verwandelt.

Ist es zu Ekzem, speziell zu nässendem Ekzem gekommen, dann verfährt man, wie beim Ekzema madidum.

Herpes simplex.

Der Begriff „Herpes“ bezeichnet eine Gruppe durchsichtiger, meist hanfkorngrosser Bläschen auf normalem oder nur leicht gerötetem Grunde. Alle Hautaffektionen, welche mit dem Hervorspriessen derartiger Bläschengruppen einhergehen, bezeichnet man als herpetische.

Unter „Herpes simplex“ fasse ich die Krankheiten zusammen, die man unter den Bezeichnungen „Herpes facialis, labialis, febrilis, progenitalis, praeputialis, vulvaris“ voneinander trennt. Bei allen handelt es sich um das Hervorspriessen von Gruppen klarer Bläschen, die nach kurzem Bestande eintrocknen. Die gebildeten kleinen Borken fallen ab, die etwas gerötete Haut verliert ihre Injektion, zeigt nur einige Zeit noch eine stärkere Pigmentierung. Nur unzweckmässige Behandlung, Abkratzen der Borken, Reizung durch differente Sekrete verzögert die Heilung, kann sogar geschwürigen Zerfall herbeiführen. Die subjektiven Beschwerden bestehen in leichtem Brennen und Jucken.

Der Sitz des Herpes simplex ist am häufigsten das Gesicht (Herpes facialis), und zwar hier in erster Reihe die Lippen (Herpes labialis), besonders am Mundwinkel, die Nasenflügel, seltener das Ohr, die Augengegend oder die Wange. Auch die Schleimhaut des Mundes, speziell die Zunge, kann vom Herpes simplex ergriffen werden. — Demnächst bilden die Genitalorgane eine Prädilektionsstelle des Herpes simplex. Beim Manne ist das äussere und innere Präputialblatt (Herpes praeputialis), seltener die Glans der Sitz, beim Weibe die Labien (Herpes vulvaris), seltener die Scheide (Herpes vaginalis). An den Genitalien kommt es unter dem Einfluss mechanischer Reize (Koitus), der

Feuchtigkeit und der mazerierenden, zuweilen zersetzten Sekrete (Präputialsack) oft nicht zum schnellen Antrocknen der Bläschen, die Decken können vielmehr zerstört werden und dann oberflächliche Erosionen oder selbst tiefere Ulzerationen entstehen. — Sehr häufig sieht man zumal an den Genitalien Rezidive des Herpes simplex.

Eine besondere Ursache für das Auftreten des Herpes ist nicht immer zu ergründen. Nur vom Herpes facialis wissen wir, dass derselbe sehr oft im Verlaufe innerer Leiden auftritt, und zwar zunächst akut fieberhafter Prozesse (Herpes febrilis), darunter besonders häufig bei Dyspepsia acuta (Status gastricus febrilis), Pneumonia crouposa, Meningitis cerebrospinalis. Dagegen gesellt er sich gar nicht, oder nur in wenigen Ausnahmefällen zu bazillogenen Leiden, zum Typhus abdominalis, zur Meningitis tuberculosa. Es hat dadurch der Herpes facialis eine diagnostische Bedeutung, wo es sich beispielsweise um die Abgrenzung der verschiedenen Meningitisformen handelt. Aber auch eine prognostische wird ihm beigemessen, indem man die Fälle mit Herpes facialis prognostisch günstiger beurteilen soll.

Ausser den akuten Infektionskrankheiten führen auch Nervenkrankheiten zum Herpes simplex. Bekannt ist, dass viele Kranke den Schreck als Veranlassung zu seinem Ausbruche angeben, wie es scheint, oft mit Recht.

Gereizter Plattfuss soll durch Neuritis zum Herpes genitalium führen können.

Über die Entstehungsweise gehen die Anschauungen auseinander. Die einen fassen den Herpes simplex als trophisches Leiden auf. — Gerhardt nimmt speziell für den Herpes facialis febrilis als Ursache eine Kompression der Nerven durch die zusammen mit ihnen aus der Schädelkapsel austretenden, überfüllten Blutgefässe an; eine mehr als zweifelhafte Hypothese. — Andere, darunter besonders F. Klemperer, sehen den Herpes facialis febrilis als kokkogene Affektion an, die im Geleite kokkogener Leiden (Pneumonia etc.), nicht bazillogener (Typhus abdom., Tuberkulose) auftritt. Er ist eine Lokalisation der Grundkrankheit. Klemperer fand in den Bläschen stets Kokken verschiedener Art von minimaler Virulenz. — Diese Hypothese lässt nur den „nervösen" Herpes simplex unerklärt, ist aber sonst sehr einleuchtend.

Die Anatomie ergibt gefächerte Bläschen im Rete, Zellinfiltration in den Papillen und im Korium je nach dem Grade der entzündlichen Erscheinungen.

Die Diagnose macht fast nur an den Genitalien, zumal wenn geschwüriger Zerfall eingetreten ist und die kleinen Geschwürchen konfluiert sind, Schwierigkeiten gegenüber dem Ulcus molle; jedoch wird man die Entstehung aus einer Summe gruppierter kleiner Bläschen wohl fast immer noch erkennen. Eventuell wäre die Inokulation zu versuchen. — Zuweilen leitet ein Herpes eine luetische Affektion ein, indem Patient sich während des Bestehens eines Herpes infiziert, was sehr leicht geschehen kann. Die

Sklerose tritt natürlich erst später hervor. Sieht man den Patienten im Beginne, diagnostiziert ein ganz bedeutungsloses Leiden, dann ist die Enttäuschung nachher sehr gross. Deshalb sei man doch etwas zurückhaltend bei Stellung der Diagnose und Prognose, wenn irgendwie die Möglichkeit einer Infektion gegeben ist. — Warnen vor Infektion muss man jeden Herpetiker.

Die Therapie muss eine indifferente sein. Im Gesichte lässt man die Borken antrocknen und wartet, bis sie abfallen, vermeidet jedes Kratzen und Reizen. An den Genitalien sorgt man für sorgsame Reinigung mit reinem Wasser, ohne aber stark zu reiben, und pudert dann Acid. boric. pulverat., Dermatol, Xeroform und ähnl. auf. Auch Mitinpaste resp. 10% Tannoform-Mitinpaste trocknet schnell. In den Präputialsack legt man eine dünne Schicht Verbandwatte. — Gegen die Rezidive wissen wir kein schützendes Verfahren.

Herpes Zoster. Gürtelrose.

Zona. Ignis sacer.

Das Charakteristische des Herpes Zoster ist das Hervorspriessen von Bläschengruppen, dem Verlaufe eines Nerven resp. eines Nervenplexus oder einem Teile eines solchen folgend. In der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle ist die Affektion eine halbseitige, wenn man auch die Eruption stellenweise über die Mittellinie, entsprechend den die letztere auch überschreitenden Nervenzweigen, etwas hinausgehen sieht. Nur sehr selten ist ein beiderseitiger Herpes Zoster beobachtet. Da die Affektion sich den Verzweigungen der peripheren Nerven anschliesst, kann man sich die Ausbreitung des Herpes Zoster im Einzelfalle leicht konstruieren. Bemerkenswert ist die Anschwellung der benachbarten Lymphdrüsen. — Dem Ausbruche gehen zuweilen fieberhafte Prodrome, sehr häufig aber neuralgische Schmerzen in dem betreffenden Nervengebiete voraus. Zuweilen lassen die Schmerzen mit der Bläscheneruption nach. Die betroffenen Stellen sind gewöhnlich hyperästhetisch, verursachen lebhaftes Brennen. Auch Anaesthesia dolorosa — Schmerzen bei anästhetischer Haut — kommt vor. Der gewöhnliche Verlauf gestaltet sich so, dass die Bläschen eintrocknen, nachdem sie zuweilen konfluiert sind, die Borken sich unter Zurücklassung einer stärker pigmentierten Haut abstossen. Nachschübe kommen häufig vor, dagegen gehört eine mehrmalige Erkrankung an Herpes Zoster zu den Seltenheiten. — Zuweilen entstehen an Stelle der Bläschen Erosionen und Geschwüre; Reizung durch Kratzen, durch scharfe Salben, durch scheuernde Kleidungsstücke ist gewöhnlich die Ursache. Selten hat der Inhalt der Blasen einen hämorrhagischen Charakter (Herpes Zoster haemorrhagicus). Noch seltener kommt es in dem Gebiete an Stelle der Bläschen zu Gangrän

(Herpes Zoster gangraenosus), die aber gewöhnlich eine oberflächliche bleibt. Es kann sogar das Stadium der Blasenbildung fehlen, von vorneherein Gangrän vorhanden sein. Heilung unter Narbenbildung ist natürlich bei dieser Form der Ausgang. — Bemerkenswert ist noch das gleichzeitige Vorkommen motorischer und trophischer Störungen im affizierten Nervengebiete. — Auffallend ist die Häufung des Herpes Zoster zu manchen Jahreszeiten, besonders im Frühjahr und Herbst.

Nach dem Sitze unterscheidet man: Herpes Zoster facialis im Gebiete des Trigeminus (frontalis, supraorbitalis, infraorbitalis etc.). Besonders hervorzuheben ist der Herpes Zoster ophthalmicus, der zu Kornealgeschwüren (Keratitis neuroparalytica) mit folgender Panophthalmitis, Phlebitis, selbst Meningitis führen kann. — Herpes Zoster occipito-collaris, cervico-subclavicularis, cervico-trachealis, lumbo-femoralis, sacro-ischiadicus, sacro-genitalis, pectoralis, dorso-abdominalis schliessen sich an die betreffenden Nerven an. Die beiden letztgenannten sind die häufigsten, sie verlaufen hinten von der Wirbelsäule nach vorne und unten parallel den Rippen bis zur Medianlinie, oder dieselbe noch ein wenig überragend.

Der Herpes Zoster ist nach allgemeiner Auffassung eine neuropathische Affektion κατ' ἐξοχήν, eine Dystrophie infolge peripherer oder zentraler Nervenanomalien funktioneller oder organischer Natur. — Die typische Ausbreitung, die Neuralgien, anatomische Befunde (Bärensprung fand 1861 zuerst eine Erkrankung des entsprechenden Ganglion spinale) beweisen es. Die Innervationsstörung kann ausgelöst werden durch Trauma, durch Kompression (Tumoren, pachymeningitische Exsudate, Wirbelkaries), Tuberkulose (ein Herpes Zoster kann als Vorläufer einer tuberkulösen Wirbelerkrankung auftreten), Arsengebrauch, infektiöse Ursachen etc. Für letztere sprechen die Häufung der Fälle in gewissen Jahreszeiten, die Seltenheit des zweimaligen Auftretens bei demselben Individuum.

In letzter Zeit hat Pfeiffer zu beweisen versucht, dass der Herpes Zoster bei seiner Ausbreitung nicht den Nerven, sondern den Gefässen folgt. Man darf diesen Versuch als missglückt bezeichnen. — Im Anschluss an Pfeiffer hat Wasielewski die Nervennatur des Herpes Zoster ganz in Abrede gestellt und denselben unter die Infektionskrankheiten eingereiht; die Innervation soll gar keine Rolle spielen. Das ist sicher in dieser Form unrichtig. Dass eine infektiöse Noxe wie manche andere die Ursache sein kann, ist ja oben erwähnt, diese müsste aber das Nervensystem zum Angriffspunkt nehmen.

Die Diagnose des Herpes Zoster ist bei der typischen Anordnung der meist bestehenden Neuralgien leicht.

Die Prognose ist, wofern nicht maligne Übel (Wirbelkaries, Wirbelkarzinom) zugrunde liegen, selbst wenn Gangrän eintritt, günstig.

Die Therapie erheischt Beseitigung der ergründeten Ursache z. B. Aussetzen etwa gebrauchten Arseniks etc. Intern hat man

die Neuralgie in entsprechender Weise zu bekämpfen. Chinin (0,5 bis 2,0 pro dosi), Antipyrin (1,0 pro dosi), Phenacetin (1,0 pro die), Aspirin (Acetyl-Salizylsäure) Arsenik (wofern dieses nicht gerade bei vorhandener Idiosynkrasie Herpes Zoster auslöst), konstanter Strom, Morphium etc. kommen dabei in Frage. — Extern genügt Schutz vor äusseren Reizen durch trocknende Paste (10% Tannoform-Mitinpaste, reine Mitinpaste) und womöglich abschliessenden Verband, Puder, Öl, 5—20% Kokainsalbe. — Tritt Gangrän ein, dann streut man Jodoform, Jodoformogen, Dermatol oder ähnlich wirkende Pulver auf und verbindet mit Gaze.

Pemphigus.

Unter „Pemphigus" werden Krankheiten verstanden, die zu schubweise auftretenden, grösseren, mehr oder weniger schlappen, oberflächlichen Blasen ohne herpetische Anordnung führen.

F. Hebra stellte den chronischen Verlauf als Bedingung auf und leugnete ganz den Pemphigus acutus. Wenn diese Beschränkung des Begriffs „Pemphigus" auch heute nicht mehr angebracht erscheint, so ist es im übrigen aber doch sehr nötig, denselben schärfer zu begrenzen. Es kommt auch bei einer Reihe äusserer und innerer Erkrankungen zu ähnlichen Blasenbildungen, die aber mit dem typischen Pemphigus nichts zu tun haben. So kommen bullöse Abhebungen der Epidermis vor bei Erythema exsudativum multiforme, Lichen ruber, Lepra, Prurigo; als trophische Störungen bei Nervenkrankheiten, bei Hysterie (Pemphigus hystericus); im Verlaufe von Infektionskrankheiten; als Arzneiexantheme bei Kachexie. Alle diese Formen bleiben hier unberücksichtigt. — Der sogenannte Pemphigus syphiliticus ist nur ein pustulöses Syphilid.

Wir unterscheiden: Pemphigus acutus contagiosus (neonatorum) und Pemphigus chronicus a) benignus (vulgaris), b) malignus.

Pemphigus acutus contagiosus (neonatorum).

Der Pemphigus acutus ist eine endemisch und epidemisch auftretende Infektionskrankheit, die meistens Neugeborene, kräftige wie schwächliche, seltener grössere Kinder, zuweilen Erwachsene (die Mütter der Kinder) befällt. Unter Fiebererscheinungen treten schubweise Bläschen und Blasen oft nach vorausgegangener Papelbildung auf, die sich trüben und zu Krustenbildung führen können. Das Fieber sinkt jedesmal, sobald der Ausbruch der Blasen erfolgt ist. Sitz derselben sind besonders Gesicht, Hals, Leistengegend, während Hände und Füsse meistens frei bleiben. — Stets ist Jucken vorhanden. — Seltenere Komplikationen sind: Ikterus, Phlebitis umbilicalis, Konvulsionen.

Der Pemphigus acutus ist oft endemisch in Entbindungsanstalten und in der Praxis derselben Hebamme beobachtet. Er

wird auch auf Erwachsene übertragen, wo er sich gewöhnlich nur durch wenige Blasen kundgibt.

Die Ursache des Pemphigus acutus sind wahrscheinlich Mikroorganismen. Strelitz, Almquist fanden einen gelben und weissen Coccus im Blaseninhalt; den weissen Coccus verimpften sie mit Erfolg. Ein spezifischer Coccus ist bisher nicht nachgewiesen. — Die Annahme von Bohn, dass es sich um eine Reizung der zarten Kinderhaut durch zu hohe Temperatur des Badewassers handelt, ist ebensowenig haltbar, wie diejenige von Dohrn, dass die ungeschickten Hände der Hebamme die Reizung der Haut bewirkten.

Bei der Diagnose ist nur der sogenannte Pemphigus syphiliticus, richtiger die Syphilis cutanea pustulosa auszuschliessen: braunrote Infiltration, Sitze an Palma manus und Planta pedis, anderweitige Syphiliserscheinungen, Kachexie sprechen für letztere.

Die Prognose ist verschieden je nach dem Charakter der Epidemie. Die eine verläuft sehr gutartig, während bei einer anderen eine hohe Mortalität herrscht. — Natürlich spricht auch die Konstitution des Kindes mit.

Die Prophylaxe erheischt Isolierung der erkrankten Kinder, die Therapie passende Ernährung, Bestreichen mit Mitinpaste (auch mit 10% Tannoform), reichliches Pudern, eventuell Bäder mit einer Abkochung von Eichenrinde (1/2 kg pro Bad) und Einwickeln in Watte. — Pudern mit Salizylkohlenpulver (R. 71) ist empfohlen.

Pemphigus chronicus.

Der chronische Charakter des Pemphigus findet nicht so sehr in dem langdauernden, ununterbrochenen Verlauf, wie in den einander folgenden, von gesunden Zeiten unterbrochenen Schüben von Blaseneruptionen seinen Ausdruck. Man unterscheidet zweckmässig zwei Formen von chronischem Pemphigus: den Pemphigus chronicus benignus (= vulgaris) und Pemphigus chronicus malignus. Jedoch sei von vornherein bemerkt, dass die durch Momente rein klinischer Natur gegebene Abgrenzung keine scharfe ist, da ein Übergang der benignen Form in die maligne stattfinden kann, ohne dass man ersterer von vornherein es mit Bestimmtheit ansehen kann, ob sie ihre benigne Physiognomie behalten wird oder nicht. Bei der Prognose werden wir darauf zurückzukommen haben.

Der Pemphigus chronicus benignus s. vulgaris beginnt gewöhnlich nach fieberhaften Allgemeinerscheinungen mit der Eruption disseminierter, relativ praller Blasen auf normaler oder geröteter, zuweilen quaddelförmig erhabener Haut. Dieselben sind erbsen- bis eigross, haben eine dünne Decke, einen klaren, nur sehr selten einen hämorrhagischen Inhalt (Pemphigus haemor-

rhagicus); in letzterem Fall ist die Benignität schon zweifelhaft. Charakteristisch für die Pemphigusblase ist, dass die Epidermis in der Umgebung der Blase oft nur lose anhaftet, leicht abgehoben resp. abgerieben werden kann. — Der Blaseninhalt trübt sich allmählich; die Blasendecke, wenn sie nicht mechanisch zerstört wird, legt sich aber nach Resorption des Inhaltes an, die Blase trocknet ein; unter der eingetrockneten Decke bildet sich eine neue Epidermis, und die Stelle ist abgeheilt. Nur eine leichte Pigmentierung zeigt noch einige Zeit den Sitz der Blase an. Die Zahl der Blasen variiert in weitesten Grenzen, es kann der ganze Körper übersät sein, es kann nur eine einzige vorhanden sein. Je nach Anordnung und Ausbreitung der Blasen unterscheidet man einen Pemphigus confertus, disseminatus, circinatus, gyratus. Eine Konfluenz benachbarter Blasen kommt vor. — Die subjektiven Empfindungen bestehen in leichtem Jucken und Brennen. Appetitlosigkeit, Schlaflosigkeit können mit oder ohne Fieber vorhanden sein. — Die Dauer des einzelnen Schubes kann Wochen, aber auch Monate betragen. Dann heilt alles ab, der Kranke dünkt sich gesund, bis ganz unerwartet ein neuer Schub ausbricht. Das Intervall bis zum nächsten Schube kann Monate, selbst Jahre dauern. — Zuweilen ist es mit einigen Schüben abgemacht, in anderen Fällen folgen jahrelang immer neue, ohne dass man einen Anhaltepunkt dafür hätte, ob und wann dieselben eintreten werden, ob der Kranke geheilt ist oder nicht. — Selten findet man bei der benignen Form eine Beteilung der Schleimhäute, wie sie der malignen leider allzu häufig eigen ist. Bei dieser soll gleich genaueres darüber gesagt werden.

Der Pemphigus chronicus malignus kann seinen malignen Charakter von vorneherein haben, oder denselben erst mit der Zeit im Verlaufe eines bisher benignen Falles gewinnen. Es kann die Malignität sich durch ganz verschiedene Momente dokumentieren: durch geringe oder ganz fehlende Tendenz zur Epidermisierung der blasig erkrankten Stellen, durch Bildung croupöser oder diphtheritischer Beläge, durch condylom-ähnliche Wucherungen, durch besonders heftiges Jucken, durch Beteiligung der Schleimhäute. Man unterscheidet: Pemphigus foliaceus, crouposus s. diphtheriticus, vegetans, pruriginosus, mucosae.

Der Pemphigus foliaceus, die relativ häufigste maligne Form zeichnet sich durch ungeheure Schlappheit der meist trüben Blasen aus; dieselben sind ganz flach. Oft ist das Exsudat sogar ein so geringes, dass es zur eigentlichen Blasenbildung gar nicht kommt. Es hebt sich nur die Epidermis in Fetzen ab, so dass man dieselbe — und zwar gewöhnlich in viel weiterem Umfange, als die Haut an den einzelnen Krankheitsherden erkrankt scheint — leicht abwischen kann. Wo das nicht geschieht, türmen sich

die losgelösen Fetzen aufeinander blätterartig auf, da eine normale Regeneration der Epidermis nicht stattfindet. Entfernt man die Fetzen, dann kommt eine nässende, wunde, eitriges, zuweilen übelriechendes Sekret abscheidende Haut zutage. Sind viele Stellen gleichzeitig erkrankt, befinden sich die verschiedenen Stellen in verschiedenen Stadien, dann hat man auf der Haut ein buntes Bild von schlappen Blasen, Epidermisfetzen, nässenden Flächen, die alle lebhafte Beschwerden machen. Diese werden noch gesteigert durch die bei längerer Dauer nie fehlenden, zuweilen sogar lange vorhergehenden, noch zu erörternden Schleimhautaffektionen. Niemals fehlen während der einzelnen Eruptionen Fiebererscheinungen, so dass der Kranke sehr herunterkommt. Da bei diesen Fällen sehr langdauernde, symptomlose Intervalle seltener sind, nimmt die Konsumption der Kräfte schnell zu und schliesslich gehen die Kranken nach einem Krankheitsverlaufe von einigen Monaten oder einem Jahre und darüber allmählich zugrunde.

In einzelnen Fällen kommt es aber vor, dass lange Zeit, bevor eine grössere, den Kranken alterierende Eruption erfolgt, nur eine einzelne Stelle affiziert ist, etwa Kinn oder Stirn. Man findet dann eine rote, nässende, zeitweilig sich mit lose anliegender Epidermis bedeckende Hautstelle, in deren Umgebung die Epidermis locker haftet. Monate oder selbst Jahre trotzt diese allen Heilbestrebungen (Pemphigus localis), um schliesslich durch eine oft unerwartete Disseminierung der Eruption ihren malignen Charakter zu verraten.

Der Pemphigus crouposus s. diphtheriticus kennzeichnet sich durch Bildung croupöser oder diphtheritischer Beläge an den Stellen, an welchen sich die Epidermis mit oder ohne Hervorspriessen schlapper Blasen abgehoben hat. Diese Form führt oft zu tieferem Zerfall der Haut, zu Geschwürsbildung, geht mit lebhaften Allgemeinerscheinungen einher, verläuft schnell, endet deshalb noch schneller letal, als die vorgenannte.

Beim Pemphigus vegetans (Neumann), Erythema bullosum vegetans (Unna), entstehen nach Abhebung der Blasendecke hohe, papilläre, frambösiforme, an breite Kondylome erinnernde, epidermislose und daher nässende oder eiternde Wucherungen. Der Sitz derselben ist meistens die Leistenbeuge, Achselhöhle, Unterschenkel, Fussrücken, Nase, Lippen, Gaumen. Die Wucherungen vergrössern sich schnell, breiten sich aus, können sich aber auch mit oder ohne geeignete Therapie zurückbilden und zentripetal heilen. Diese Heilung ist aber fast niemals von Bestand, wenn auch Monate, selbst Jahre vergehen können, bevor der nächste Schub kommt. Gewöhnlich ist der Verlauf aber ein schneller. Dauernde Heilung gehört zu den grössten Ausnahmen. — Neben diesen vegetierenden Stellen fehlt es im Verlaufe des

Leidens fast nie an gewöhnlichen Pemphigusblasen, die auch in benigner Weise abheilen; für die Diagnose sind sie von um so grösserer Wichtigkeit, als das Stadium der Blasenbildung an den Stellen der vegetierenden Wucherungen nicht selten unbeachtet geblieben ist.

Sehr spärlich und klein sind die Blasen gewöhnlich beim Pemphigus pruriginosus, der durch sehr heftiges, quälendes, die Ruhe bei Tag und besonders bei Nacht raubendes Jucken charakterisiert ist. Die Blasenbildung kann hier leicht übersehen werden, da die kleinen Vesikeln durch die kratzenden Finger meistens sofort nach dem Entstehen zerstört werden. Das Bild der Haut ist gegeben durch zahlreiche Kratzeffekte, Kratzekzeme, impetiginöse, eitrige Blasen, Furunkel etc. mit oder ohne Pemphigusblasen. Diese Pemphigusart ist stets bald von erheblicher Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden, führt unter qualvollstem Jucken zum Exitus letalis.

An alle diese malignen Formen sei gesondert die Schilderung des Pemphigus mucosae angeschlossen, der eine erhebliche Rolle bei ihnen spielt. Das Bild desselben kann ein verschiedenes sein, es handelt sich aber nur um graduelle Unterschiede. Blasen finden wir relativ selten, da einerseits bei der Zartheit des Epithels die Blasendecke sehr schnell durch mechanische Momente, (Sprechen, Kauen, Schlucken) zerstört wird, bevor noch die Blase zum Bewusstsein des Kranken oder gar zur Kenntnis des Arztes gelangt ist, andererseits die Exsudation oft eine sehr geringe ist. Gewöhnlich findet man teils weisslich-grau belegte, bis pfenniggrosse Schleimhautstellen, teils, wenn der Belag, der aus Epithelien und Detritus besteht, entfernt ist, gerötete, leicht blutende, zuweilen etwas unebene, ziemlich trockene, wie überfirnisste Erosionen. Die Umgebung dieser Stellen ist normal oder hyperämisch, im Kehlkopf oft ödematös geschwellt. Durch Konfluenz können ausgedehntere Flächen erkranken. Gewöhnlich kommt es nach längerem Bestande zur Epithelisierung ohne Narbenbildung; tiefgehende Substanzverluste durch ulzerösen Zerfall oder vegetierende Wucherungen findet man selten. Ein seltener Ausgang ist auch Schrumpfung der Schleimhaut durch zirrhotische Bindegewebswucherung mit Bildung von Narbenkontrakturen (Mundsperre) oder Verwachsungen (Conjunctiva, Stimmbänder).

Auch an der Schleimhaut bleiben leider die weiteren Schübe nicht aus. — Die Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden ist stets eine bedeutende, zumal die Erosionen sehr schmerzhaft sind, hängt im übrigen vom Sitze (Mund, Rachen, Kehlkopf, Nase, Conjunctiva, weibliche Genitalien) ab. Erschwerung des Kauens, Speichelfluss, Dysphagie, Dyspnoe, Heiserkeit etc. können eintreten. Jedenfalls ist die Beteiligung der Schleimhaut bei dem Pemphigus — und

diese kann lange Zeit vor der Haut affiziert sein — ein ominöses Zeichen.

Alle Pemphigusformen können nacheinander oder nebeneinander bei demselben Individuum auftreten, ineinander übergehen. Neisser bestreitet diese Anschauung allerdings. — Im ganzen ist der Pemphigus kein häufiges Leiden.

Die Ursache des Pemphigus ist noch strittig. Nach manchen Autoren handelt es sich um Veränderungen des Nervensystems. Jarisch fand Entzündung der Ganglien und Zwischensubstanz in der grauen Achse, den seitlichen und hinteren Vorderhörnern. Nach andern soll eine Gefässerkrankung, eine Bluterkrankung, eine Autointoxikation vom Verdauungstraktus aus zugrunde liegen. Alle Anschauungen sind ebensowenig bewiesen, wie die Annahme einer parasitären Entstehung, die allerdings viel für sich hat. — In einzelnen Fällen soll Heredität sicher konstatiert sein.

Die Diagnose kann im Beginne des Leidens sehr schwierig sein, da ja gerade in den Nachschüben ein hauptsächliches Charakteristikum liegt. Die schlappen, nicht sehr gespannten, verschieden grossen Blasen mit dünner Decke bilden das ins Auge fallendste Symptom, sie fehlen im Verlaufe des Leidens fast bei keiner Form; die Lockerung der Epidermis in der Umgebung ist dabei sehr beachtenswert. Das Ekzem bildet selten grössere Blasen, und zwar stets auf entzündeter Basis, zeigt Nässen, Borkenbildung, Schuppung. Ein Pemphigus localis kann aber lange Zeit ein Ekzema madidans vortäuschen. — Das Erythema bullosum ebenso wie die Urticaria bullosa haben akuten Verlauf. — Die Dermatitis herpetiformis, von Duhring mit Recht vom Pemphigus abgegrenzt, hat einen polymorphen Charakter: erythematöse, vesikuläre, papulöse, herpetisch angeordnete, stark juckende Effloreszenzen, und ist von gutartigem Verlauf. — Der Pemphigus foliaceus muss von der Dermatitis exfoliativa (Pityriasis rubra Hebrae) abgegrenzt werden; letztere zeigt grossblätterige Schuppen auf gerötetem, trockenem Grunde, nicht aufeinander sich türmende Epithelfetzen auf feuchtem, stark sezernierendem Grunde, und niemals Blasen. — Der Pemphigus vegetans kann im Beginne an Condylomata lata erinnern; jedoch bleiben diese flacher, wuchern nicht so stark, sind selten so ausgedehnt, gehen niemals mit Blasenbildung auf der übrigen Haut einher, reagieren auf Hydrargyrum und Jod.

Anatomie: Die Decke ist nach herrschender Ansicht nur gebildet vom Stratum corneum, das Exsudat liegt zwischen Stratum granulosum und dem Stratum lucidum. Die Decke ist also dünner als bei Herpes, Ekzem. — Die Blasen sind einkammerig, der Inhalt meistens alkalisch. — Das Rete ist abgeplattet, die Papillen sind injiziert, serös durchtränkt, das Bindegewebe ist gelockert. Beim Pemphigus foliaceus findet man feinkörnige Massen im Rete. Erweiterung der Schweissdrüsenausführungsgänge ist konstatiert. — Es handelt sich im wesentlichen um eine Akantholysis (Auspitz).

Die Prognose ist stets sehr vorsichtig zu stellen, da die benigne Form, wie es scheint, weniger häufig ist und auch im

weiteren Verlaufe oft in die maligne Form übergehen kann, ohne dass man irgend welche Anhaltspunkte hätte, dieses vorauszusehen. Allerdings kann das Leiden Jahre hindurch spielen. — Die Prognose der malignen Formen ist in bezug auf dauernde Genesung stets eine schlechte. — Im allgemeinen ist die Prognose bei jeder Art von Pemphigus chronicus eine um so bedenklichere, je schlapper die Blasen, je geringer die Neigung zur Epithelisierung der affizierten Stellen, je mehr die Schleimhäute beteiligt sind, je häufiger die Nachschübe, je stärker die Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden. Mit Rücksicht auf die lange Dauer und die oft sehr langen Intervalle scheinbarer Genesung hüte man sich den prognostischen Bedenken zu starken Ausdruck zu geben.

Die Therapie hat zunächst das Allgemeinbefinden zu berücksichtigen, jede nur mögliche diätetisch-hygienische Massnahme zu treffen. Intern kann man Strychnin. nitr. subkutan (0,001 bis 0,01 pro die), Arsenik resp. Atoxyl (R. 1. 42), Antipyrin, bei neuen Eruptionen Kalomel (0,3—0,6 pro die) versuchen. — Die externe Behandlung kann sich bei einfacher Blasenbildung auf Bäder mit Eichenrindenabkochung (1—2 kg als Dekokt pro Bad), mit Kali hypermanganicum (rosarote Färbung des Wassers), Sublimat (5,0 pro Bad für den Erwachsenen), etc. beschränken. Lokal können Umschläge mit Liq. Burowii, Puder, Schüttelmischungen, 10% Zink-Mitin, Mitinpaste von Nutzen sein. — Beim Pemphigus pruriginosus ist Teertinktur (R. 66) mit oder ohne nachfolgendes Bad empfehlenswert. Ausgebreiteter Pemphigus foliaceus erheischt permanentes Wasserbad. — Der Pemphigus vegetans erfordert energische Ausschabung mit dem scharfen Löffel und tüchtige Applikation reiner Jodtinktur. — Schleimhautaffektionen behandelt man mit Arg. nitr.-Lösungen, milden Spülungen (starkes Heidelbeerdekokt). — Auf die sonstigen symptomatischen Verordnungen einzugehen, ist wohl unnötig.

Dermatitis herpetiformis (Duhring).

Dermatite polymorphe prurigineuse à poussées successives (Brocq). Hydroa (Unna). Duhring hat die Dermatitis herpetiformis vom Pemphigus wegen des klinischen Bildes und Verlaufes abgegrenzt. Auch hier treten wie beim Pemphigus die Effloreszenzen vorzugsweise in Blasenform auf; die verschieden grossen Blasen sind aber mehr herpetisch angeordnet. Daneben aber spielen andere Hauterscheinungen (Urticaria, Erytheme, Papeln, Pusteln) eine grosse Rolle, was eine erhebliche und charakteristische Polymorphie des Leidens bedingt. Neben oder nacheinander treten, oft unter fieberhaften Allgemeinerscheinungen, Blasen, Papeln, Erytheme etc. mit unbestimmter Lokalisation auf, die von starkem Jucken und lebhaftem Brennen begleitet sind. Das etwa vorhandene Fieber erlischt schnell, die Effloreszenzen haben längeren Bestand, um aber doch nach einigen Wochen zu schwinden. Damit ist das Leiden aber nicht abgetan, denn es folgen attackenartig auftretende Rezidive, welche das Leiden prolongieren. Neben dieser in akuten

Schüben verlaufenden Form des Leidens gibt es aber auch solche, die eine subakute oder chronische Gestaltung annehmen.

Die Dermatitis herpetiformis kann jedes Lebensalter heimsuchen. Ihr Verlauf ist, trotzdem der Patient durch die ewigen Schübe sehr herunterkommen kann, ein gutartiger. Ein malignes Leiden, wie es der Pemphigus vulgaris stets werden kann, ist es niemals.

Die Ursache der Dermatitis herpetiformis ist unbekannt. Autointoxikationen, Neurosen sind vorzugsweise als solche bezeichnet.

Die Diagnose ist durch die Polymorphie, die herpetische Anordnung der Blasen, das starke Jucken, die Rezidive, den gutartigen Verlauf gegeben.

Die Prognose kann trotz der Hartnäckigkeit der Rezidive als günstig bezeichnet werden.

Die Therapie erheischt innerlich Arsenik (R. 1. 42), äusserlich juckstillende Mittel und Bäder, wie sie bei Pruritus und Pemphigus aufgeführt sind.

Herpes gestationis.

Im 3.—5. Monat der Gravidität, selten früher oder erst im Puerperium stellt sich zuweilen ein Krankheitsbild ein, ganz ähnlich demjenigen der Dermatitis herpetiformis (s. diese), charakterisiert durch polymorphe Effloreszenzen mit prädominierender Blasenbildung (Erytheme, Papeln, Vesiculae, Bullae) in herpetischer Anordnung. Man bezeichnet das Leiden als Herpes gestationis. Die Eruptionen treten kontinuierlich oder schubweise auf ohne Fieber, ohne Störung des Appetits. Im Wochenbett pflegt ein neuer, heftiger Schub zu folgen, worauf Heilung bis zur nächsten Schwangerschaft eintritt, in der ein Rezidiv sich gewöhnlich einstellt. — Sitz der Effloreszenzen: Extremitäten, seltener Gesicht, Rumpf.

Diagnose: Gegenüber der Impetigo herpetiformis ist besonders zu beachten, dass kein Fieber, keine primäre Pustelbildung besteht.

Prognose: gut.

Therapie: Chinin, Arsenik (R. 1. 42) werden intern, milde Salben, Puder extern empfohlen.

Epidermolysis bullosa hereditaria (Köbner).

Bei manchen Menschen — relativ oft bei Geschwistern — findet man eine angeborene Neigung zur Blasenbildung auf Einwirkung mechanischer (nicht chemischer) Insulte. Besonders ist Druck oder Stoss zur Hervorrufung der Blasen sehr geeignet. Zuweilen ist die Neigung beschränkt auf Hände und Füsse und mit Hyperhidrosis, Atrophie der Haut und Nägel kombiniert. Die Haut wird mit der Zeit dünn, blaurot, mattglänzend, zu kurz, über Knochenvorsprüngen sehr gespannt.

Die Blase liegt in der Epidermis, die untere Stachelzellenschicht ist stets normal. — Das Leiden wird erklärt durch eine angeborene mangelhafte Kohärenz der Epidermiszellen.

Die Ursache ist unbekannt, die Therapie aussichtslos.

Vulvitis aphtosa.

Gleich den Aphthen des Mundes gibt es solche der Vulva. Sie stellen weisse Auflagerungen auf lebhaft entzündetem Grunde dar, die in grösserer Zahl die Schleimhaut bedecken. Die Affektion ist sehr schmerzhaft. — Verwechslungen mit luetischen Affektionen sind häufig.

Reinigung mit milden Mitteln, Ätzung der einzelnen Stellen mit 2—10% Arg. nitr.-Lösung, Kokain- und Anästhesinsalben (10%) bilden die Therapie.

Impetigo.

Alle grösseren Eiterblasen bezeichnete man früher als „Impetigo". Hebra beschränkte den Begriff, indem er die meisten impetiginösen Erkrankungen dem Ekzem, die Impetigo contagiosa dem Herpes tonsurans zuschrieb; er liess nur die „Impetigo herpetiformis" bestehen. Wir unterscheiden daneben noch als selbständige Affektionen die ebengenannte „Impetigo contagiosa" und die „Impetigo Bockhardt"; sie sind alle kokkogener Natur. Der Eiter sitzt stets innerhalb der Epidermis.

Impetigo Bockhardt.

Dieses Leiden ist eigentlich nur ein experimentell erzeugtes. Durch Einimpfungen und Einreibungen mit Staphylococcus pyogenes albus und flavus erzeugte Bockhardt gelbe, einkammrige Eiterblasen von 1—3 mm Durchmesser von anfangs glatter, später runzeliger Oberfläche, ohne zentrale Delle. Die Umgebung ist wenig gerötet. Die Affektion entsteht rasch, schwindet langsam, heilt ohne Narben.

Der Eiter sitzt zwischen Hornschicht und Stachelschicht, die Kokken liegen dicht unter der Hornschicht; ringsum erweiterte Kapillaren, aber relativ wenig ausgewanderte Leukozyten.

Impetigo contagiosa (Tilbury Fox 1864).

Mit, häufiger ohne fieberhafte Erscheinungen entstehen gruppenförmig an umschriebener Stelle akut Bläschen mit dünner Decke, die sich schnell in Pusteln umwandeln und dann zu intensiv gelben Krusten von $^1/_2$ bis 1 cm Durchmesser eintrocknen; die Haut unter diesen ist, wenn man sie entfernt, etwas gerötet, aber nicht nässend. Die umgebende Haut ist normal, frei von jeder Entzündung. Nur durch unpassende Manipulationen und Medikationen kann die Umgebung sich röten, unter den Krusten Nässen oder Geschwürsbildung entstehen. — In der Norm stossen sich die Krusten nach einiger Zeit ab, eine während einiger Tage noch pigmentierte Hautstelle hinterlassend. Durch Nachschübe kann sich das Leiden länger, mehrere Wochen, hinziehen. Subjektive Beschwerden, Jucken etc. fehlen gewöhnlich. — Der Sitz der Affektion ist am häufigsten das Gesicht und der Handrücken. Eine Ausdehnung über grössere Körperabschnitte ist nur selten beobachtet, so bei der Epidemie auf Rügen im Jahre 1885, die im Anschluss an die Impfung entstand. Damals sollen auch Todesfälle vorgekommen sein. Die Kontagiosität dieser Impetigoform kommt häufiger durch das gleichzeitige Befallensein mehrerer Personen desselben Haushaltes zum Ausdruck. — Vorzugsweise werden Kinder von diesem Leiden heimgesucht.

Die Impetigo contagiosa nimmt sicher eine selbständige Stellung ein, wenn sie auch manche Autoren (F. Hebra, Kaposi) zum

Ekzem, manche zum Herpes tonsurans zählen wollen. — Sie ist jedenfall kokkogenen Ursprungs.

Für die Diagnose sind die intensiv gelben Borken, die entzündungsfreie, normale Umgebung, der rote, nicht wunde Untergrund, das fehlende Nässen, das fehlende Jucken ausschlaggebend gegenüber dem Ekzem, dem Herpes simplex, dem Herpes tonsurans. Bei Sitz an der Kopfhaut kann die Abgrenzung des Favus auf den ersten Blick schwer sein. Genauere Beobachtung, Pilzbefund, Verlauf wirken bald aufklärend.

Die Prognose ist eine gute. Die beobachteten Todesfälle bei sehr ausgebreiteter Affektion stehen vereinzelt da.

Die Therapie erheischt eine Entfernung der Borken durch Myrtenblattsonde, durch Öl oder indifferente Salbe, oder endlich durch Salizylseifenpflaster. Ist die Haut von Borken frei, dann wird sie mit 50% Spiritus desinfiziert und Borsäure- oder Tannoformpaste (R. 2. 4. 5.) aufgelegt.

Impetigo herpetiformis (F. Hebra).

Unter Schüttelfrost, jedenfalls aber unter Temperatursteigerung erfolgt der erste Ausbruch bei der Impetigo herpetiformis in Gestalt gruppenförmig angeordneter Pusteln, die später zur Borkenbildung führen. Unter den Borken ist die Haut gewöhnlich exkoriiert, fast nie geschwürig, selten nur gewuchert (Herpes vegetans-Auspitz). Durch Nachschübe oder auch durch periphere Ausbreitung der einzelnen Herde werden immer grössere Abschnitte der Körperoberfläche ergriffen. Die vordere Seite des Rumpfs, Leistengegend, Achselhöhle, innere Fläche des Oberschenkels sind der Lieblingssitz. Die Haut ist bei ausgebildetem Prozess dann zum Teil mit Pusteln, zum Teil mit Borken bedeckt, stellweise erodiert oder von Rhagaden durchzogen und bietet ein schreckliches Bild. Affektionen der Mundschleimhaut in Gestalt grauer Plaques und kleiner Geschwüre kommen vor. Dabei wird das Allgemeinbefinden durch das Fieber, die jede Eruption begleitenden Schüttelfröste sehr alteriert, so dass der Kranke immer mehr herunterkommt. Das Bild entspricht demjenigen einer septisch-pyämischen Erkrankung. In den meisten Fällen kommt es schliesslich zum tödlichen Ausgang.

Charakteristisch für die Impetigo herpetiformis (Herpes pyaemicus Neumann) ist, dass dieselbe fast nur Schwangere oder Wöchnerinnen heimsucht. Nur wenige vereinzelte Fälle von Erkrankungen bei männlichen Personen sind bekannt.

Die Krankheit stellt eine pyämische Infektion (Neumann: metastatische Pustulosis) dar und wird sicher durch Kokken hervorgerufen.

Der pyämische Charakter des Leidens mit der starken Alteration des Gesamtbefindens, die Pustelbildung grenzen dasselbe von allen herpetischen, pemphigusartigen Krankheiten ab.

Die Prognose ist sehr ernst zu stellen, da nur ein geringer Prozentsatz unter allmählichem Erlöschen der Pustelbildung und Schwinden des Fiebers in Heilung endet.

Die Therapie muss zunächst eine roborierende und antifebrile sein. Kräftige Ernährung neben einem dem Fieberzustand entsprechenden Diätregime, Bäder etc. sind da am Platze. — Den örtlichen Veränderungen sind fleissige Bäder, oder noch besser das permanente Wasserbad mit Zusatz von Sublimat (Vorsicht!) oder Kreolin sehr zuträglich. Pasten (R. 2. 4.), Borsalbe, Dunstumschläge, Alkoholverbände werden bei weniger ausgedehnter Affektion nach Entfernung etwaiger Borken am Platze sein.

6. Dermatitis simplex (traumatica, toxica resp. caustica, solaris, calorica).

Nach Verletzungen durch Stoss, Schlag, nach Reizung durch Druck, Reibung, ebenso wie nach Einwirkung mancher chemischer Agentien differenter Natur, durch physikalische Einflüsse (Licht, Wärme, Kälte) kann eine wahre Hautentzündung entstehen. Die Haut rötet sich, schwillt an, wird dadurch hart, derb, gespannt, zeigt eine erhöhte Temperatur und ist spontan wie besonders auf Druck sehr schmerzhaft. Sekundär kann es auch bei lebhafter Exsudation zur Blasenbildung, bei starker Störung der Zirkulation zur Gangrän kommen. Die derbe Infiltration der tieferen Hautschichten, das Fehlen primärer Blasen und des eigentlichen Nässens wie des Juckens — wenigstens auf der Höhe des Prozesses — unterscheidet die Dermatitis simplex vom Ekzem.

Ätiologisch kann man unterscheiden: Dermatitis traumatica, toxica resp. caustica, solaris und calorica. Über die traumatische Form ist nichts hinzuzufügen, die anderen müssen wir gesondert besprechen.

Dermatitis toxica resp. caustica.

Bei Einwirkung kaustisch wirkender Stoffe ist die Dermatitis eigentlich etwas Sekundäres, die entzündliche Reaktion der die geätzte resp. zerstörte Stelle umgebenden Haut. Anders ist es, wo nicht direkt ätzende resp. zerstörende, sondern nur reizende Substanzen einwirken; hier ist die Dermatitis die direkte Folge des Reizes. Dabei ist zweierlei bemerkenswert: Erstens übt nicht dieselbe Substanz bei jedem Individuum dieselbe Wirkung aus.

Etwas, was der eine anstandslos verträgt, schadet dem andern. D. h. es spielen hierbei Idiosynkrasien eine beachtenswerte Rolle. Das sehen wir bei allen Dermatitiden nach Arzneiapplikation (Jodoform, Karbol etc.) besonders oft. — Zweitens ist zu beachten, dass die durch eine umschriebene Reizung hervorgerufene Dermatitis unabhängig von dem ursprünglich ergriffenen Herde sich auf weitere Flächen ausbreiten, ja sogar universell werden kann. Die Ausbreitung erfolgt meistens per continuitatem, seltener per contiguitatem oder sprungweise.

Als besondere Dermatitisform sei die knotige Entzündung (Dermatitis tuberosa), die auf internen Jodkaliumgebrauch zuweilen folgt, erwähnt.

Der Verlauf dieser Dermatitiden gestaltet sich so, dass allmählich Rötung und Schwellung schwinden und die Haut unter Schuppung zur Norm zurückkehrt. Im letzten Stadium ist oft Jucken vorhanden.

Die Therapie erheischt Beseitigung der Noxe, kühle Umschläge oder Dunstumschläge mit Bleiwasser oder 2% Liquor Burowii, später Puder oder Pasten (R. 2. 3. 4. 5). Auch einfache Mitinpaste genügt meistens.

Dermatitis solaris.

Auf intensive Einwirkung des Sonnenlichtes, des elektrischen Lichtes, der Röntgenstrahlen sieht man nicht nur Erytheme (Erythema solare), und Ekzeme (Ekzema solare), sondern auch eine wahre Dermatitis, eine Entzündung der gesamten Haut folgen, die lebhafte Beschwerden machen kann.

Dermatitis calorica.

Die durch Verbrennung oder Erfrierung bewirkten Hautveränderungen fassen wir unter der Bezeichnung „Dermatitis calorica" zusammen, obwohl es sich nicht immer nur um entzündliche Prozesse als Folgezustände handelt.

Combustio (Ambustio). Verbrennung.

Man unterscheidet drei Grade der Verbrennung; welcher von ihnen eintritt, ist nicht sowohl von der Temperatur der Noxe, als vor allem von der Dauer der Einwirkung abhängig. Auch die Beschaffenheit des berührenden heissen Gegenstandes, ob es sich um heissen Dampf, heisse Flüssigkeiten, heisse Metalle handelt, ist nicht gleichgültig.

a) Stadium erythematosum, der leichteste Verbrennungsgrad. Es handelt sich um eine einfache Dermatitis mit Rötung,

Schwellung, Schmerzhaftigkeit der Haut. Von der allerleichtesten Folge der Hitzeeinwirkung, der einfachen durch Vasodilatation bedingten Hyperämie, sehen wir hier ab. Die Verbrennungs-Dermatitis schwindet nach nicht zu langem Bestande unter Zurücklassung einer Pigmentierung, die noch wochenlang erkennbar bleiben kann.

b) Stadium bullosum: Durch sehr lebhafte Exsudation ist es zur Bildung grosser, gespannter oder schlapper Blasen auf entzündeter, geröteter, sehr schmerzhafter Haut gekommen. Die Heilung erfolgt entweder durch Resorption des Blaseninhalts unter Anlegung der Blasendecke; oder die letztere platzt, das blossgelegte Korium bedeckt sich durch Eintrocknen des Exsudats mit einer Borke, unter der Heilung eintritt.

c) Stadium necroticum: Die nekrotisierten Hautabschnitte bilden je nach der Beschaffenheit der Noxe, der Dauer der Einwirkung, der Lokalisation festhaltende, weisse, gelbliche oder schwärzliche, feuchte oder trockene Schorfe, die sich in gewohnter Weise nach Entstehung einer Demarkationslinie unter mehr oder weniger lebhafter Eiterbildung abstossen. Der enstandene Defekt heilt unter Granulationsbildung und führt je nach der Ausdehnung und Tiefe der verschorften Teile zu mehr oder weniger eingezogenen Narben, die durch Konktrakturbildung besonders im Gesicht (Ektropium; Mundsperre) und an den Extremitäten ernste Folgen nach sich ziehen können.

Alle drei Verbrennungsgrade können bei demselben Patienten gleichzeitig nebeneinander vorhanden sein.

Eine besondere Bedeutung haben diejenigen Verbrennungen, die ausgedehntere Teile der Körperoberfläche betreffen, dadurch, dass sie, selbst wenn sie geringgradig sind, zu einer schweren Störung des Allgemeinbefindens führen, ja wenn mehr als die Hälfte der Gesamthaut an der Verbrennung Anteil nimmt, den Tod bewirken können. Die Patienten sind, abgesehen von etwaigen Schmerzen, ein bis zwei Tage ganz munter, vielleicht nur etwas erregter als normal; dann stellt sich eine starke Somnolenz ein, die Temperatur sinkt, der Puls wird klein. Zu tiefer Apathie, die nur zeitweilig durch Unruhe unterbrochen wird, gesellen sich Erbrechen, Singultus, Blasenlähmung, innere Blutungen, mitunter Krämpfe. In tiefem Koma tritt der Tod ein. — Das ganze Krankheitsbild macht den Eindruck einer Intoxikation.

Theorien der Todesursache bei ausgedehnter Verbrennung:

1. Unterdrückung der Hautrespiration und Hautsekretion (sicher falsch!).

2 Sonnenburg: Bei frühem Eintritt des Todes Überhitzung des Blutes und dadurch Herzlähmung. Bei spätem Eintritt des Todes Überreizung der Nerven und Herabsetzung des Gefässtonus (?).

3. Catiano: Bildung von Blausäure aus dem ameisensauren Ammoniak (?).

4. Lesser: Zerfall der Blutkörperchen.

5. Lustgarten und andere: Entstehung von dem Muscarin ähnlich wirkenden Toxinen in der verbrannten Haut (sehr wahrscheinlich!).

6. Salvioli: Die Bizzozero'schen Blutplättchen bilden weisse Thromben in den Gefässen, dadurch wie durch Verengerung der Arterien und eine klebrige Beschaffenheit des Blutes stockt der Blutkreislauf im Verbrennungsbezirk; sekundär tritt Embolie der Lungengefässe ein.

Dass der Tod bei schweren Verbrennungen mit tiefgehender Gangrän auch durch pyämische und septische Prozesse im weiteren Verlaufe erfolgen kann, bedarf wohl kaum der Betonung.

Anatomie: Die Abhebung der Epidermis findet bei der Blasenbildung zwischen Rete und Körnerschicht statt; die Blasen sind oft gefächert. — In den Schorfen erscheinen die verkohlten Blutgefässe wie baumartige Verzweigungen.

Die Prognose ist bei ausgedehnten Verbrennungen, selbst wenn nur leichte Verbrennungsgrade vorliegen und das Befinden ein bis zwei Tage gut ist, bedenklich. Eintretende Somnolenz, Apathie, Unruhe, Singultus künden den malignen Verlauf an. Nach gut vergangenen drei Tagen ist nur bei Verbrennungen dritten Grades das Leben durch Pyämie, Sepsis gefährdet. — Die etwaigen nachteiligen Folgen ausgedehnter Narben sind bei der Prognose in Erwägung zu ziehen.

Die Therapie hat mit internen Medikationen nur einzugreifen, wenn gar zu grosse Schmerzen bestehen, oder wenn die geschilderten Allgemeinerscheinungen eintreten. In ersterem Fall tut eine Morphiumdosis (0,01—0,02), am besten subkutan, gute Dienste. In letzterem müssen Exzitantien, bei grosser Unruhe Narkotika in sehr bescheidener Dosis in Anwendung kommen. Auch subkutane oder intravenöse Infusion physiologischer (0,6 %) Kochsalzlösung, Atropininjektion ($^1/_2$ mg pro dosi) können versucht werden. Demme hat Natrium cantharidinicum ($^1/_{40}$ mg subkutan) angewendet.

Kühlende Prozeduren: Einwickeln in eine mit 2 % Liq. Alum. acet. oder Aq. borica befeuchtete Mullbinde, welche feucht erhalten wird. Dickes Bestreichen mit Mitincrême kühlt auch gut. Wohltuend wirkt das Leinöl-Kalkwasser-Liniment (Aq. Calcis, Ol. Lini āā 50,0, Thymol 0,1), Naftalan reichlich aufgetragen, Pasten, wie Mitinpaste etc. (R. 2. 3. 4. 74. 75. 85. 89), 5 % Ichthyolsalbe, Aufpinseln von Thiol liquidum, sowie Verbände mit 50 % Spiritus (anfangs starkes Brennen!) sind zweckmässig. Jeder die Haut gegen die Luft abschliessende Verband lindert den Schmerz. — Kollodium tut bei ganz frischen Fällen gute Dienste. — Liegt der zweite Grad vor, sind Blasen vorhanden, dann sticht man dieselben unter Schonung der Decken mit desinfizierter Nadel auf oder entfernt die Blasendecken ganz und legt einen festen Verband um. Trockenverbände sind hier besonders beliebt. Man benutzt dazu Mull, imprägniert mit Jodoform, Bism. subnitr. und Natr. bicarbon.

(Bardeleben'sche Brandbinde), Xeroform. Wegen der leichten Resorption sei man mit toxischen Substanzen auf Verbrennungsflächen sehr vorsichtig! Den imprägnierten Mull legt man auf die gereinigte Fläche, resp. man umwickelt mit der Brandbinde; darüber reichlich Verbandwatte, undurchlässigen Stoff (Guttaperchapapier, Mosetig-Battist, Billroth-Battist), so dass die Ränder des Mulls nicht ganz gedeckt sind. Das Ganze wird mit einer Binde befestigt. Sobald das Sekret hindurchkommt, wechselt man die Verbandwatte; den imprägnierten Mull lässt man aber 8—14 Tage liegen, es sei denn, dass erhebliches Fieber anzeigt, dass der Wundverlauf kein normaler ist.

Unter solchem Verbande, den man übrigens auch bei Verbrennungen leichteren Grades mit Erfolg anwenden kann, lässt der Schmerz bald nach, und die Heilung geht gewöhnlich flott von statten. — Für leichtere Verbrennungen zweiten Grades genügen die anderen oben angeführten Verfahren. — Verbrennungen dritten Grades behandelt man nach chirurgischen Grundsätzen.

Für sehr ausgedehnte Verbrennungen ist das permanente Wasserbett (26–30°) sehr geeignet. Man improvisiert es, indem man ein grosses, breites Laken in die Badewanne hineinhängt und am Rande befestigt. Der Kranke wird wie in eine Hängematte hineingelegt. — Als Prophylaktikum gegen den Verbrennungstod hat sich das Wasserbett leider auch nicht bewährt.

Es braucht wohl kaum hinzugefügt zu werden, dass tiefgehende Gangrän an den Gliedmassen oft die primäre Absetzung derselben indiziert.

Congelatio. Erfrierung.

Erfrierung tritt besonders häufig an den vom Herzen weit entfernten Körperteilen, Händen, Füssen, Ohren, Nase, sowie an den einem Druck ausgesetzten Stellen ein. Anämische, still sitzende oder liegende, besonders schlafende Personen sind zu Erfrierungen disponiert. Man trennt drei Grade:

a) Stadium erythematosum. Auf eine Zeit starker Anämie durch Vasokonstriktion folgt Dilatation mit Rötung und Ödem. Es ist hier nicht die hellrote Farbe aktiver Hyperämie, sondern die dunkelrote, zuweilen sogar livide der Stauungshyperämie. Die Schmerzhaftigkeit ist auch nicht so lebhaft wie bei der Verbrennungs-Dermatitis. Es besteht tüchtiges Brennen und später lebhaftes Jucken.

War die Einwirkung der Kälte eine vorübergehende, dann folgt gewöhnlich unter Rückgang der Röte und Schwellung sowie unter leichter Schuppung eine Restitutio ad integrum. Es kann aber auch nach starker einmaliger Erfrierung, besonders an Nase und Ohren, dauernd eine passive Hyperämie zurückbleiben, die

vornehmlich bei erneuter Kälteeinwirkung, d. h. im Winter, sehr hervortritt, so dass schliesslich im Gesicht eine wahre Rosacea, Rötung und makroskopisch sichtbare Gefässerweiterung, sich ausbildet. Wir sehen das besonders bei Kutschern; allerdings kombiniert die Kälteeinwirkung sich hier meist mit derjenigen des chronischen Alkoholismus.

Eine eigentümliche Folge des Frostes bei längerer Einwirkung, wenn auch in mässigen Graden, sind die Perniones, Frostbeulen, an Händen und Füssen. Es sind bläulich-livide, etwas ödematöse und erhabene Hautstellen, die von einer dünnen Epidermis überzogen werden, stark jucken in der Wärme, zuweilen lebhaft schmerzen in der Kälte. Wird die zarte Epidermisdecke durch irgend einen mechanischen Insult zerstört, dann entstehen oberflächliche, schwer heilende Verschwärungen. — Kommt es zu Gefässerweiterungen, dann bildet sich das Angiokeratom (s. dieses!).

Bemerkenswert ist noch die diffuse, wegdrückbare, livide Röte, an der die anämischen Personen, besonders Mädchen, im Winter oft an ihren deutlich angedrungenen, sich stets kalt anfühlenden Händen und Füssen leiden. Die Anomalie gleicht sich gewöhnlich im Sommer von selbst ganz oder teilweise wieder aus.

b) Stadium bullosum: Auf durch passive Hyperämie blaurot gefärbter Haut bilden sich klare oder hämorrhagische Blasen, unter denen die Haut nicht intakt zu sein pflegt. Nach Entfernung der Blasendecke findet man Verschwärungen, deren Heilungstendenz eine sehr geringe ist.

c) Stadium necroticum: Die erfrorenen Teile sind abgestorben, sehen livide oder blass aus, fühlen sich kalt an und sind absolut empfindungslos. Heilung kann nur nach Demarkation durch Abstossen des Brandigen erfolgen. — Auch von der Erfrierung gilt der Satz, dass alle Grade derselben nebeneinander vorkommen können und vorkommen.

Die Prognose der Erfrierungen ist insofern eine gute, als Gefahren nur seitens der Eiterung, die ja auch beim zweiten Grade eine erhebliche sein kann, durch Pyämie und Sepsis drohen. Allerdings sieht man letztere nach starken Erfrierungen häufiger eintreten, als nach starken Verbrennungen, weil die Blutgefässe an dem Krankheitsherde bei ersteren nicht thrombosieren und daher für die Einwanderung der Bakterien und ihrer Toxine leichter zugänglich sind.

Die Prophylaxe erheischt warme Kleidung, Beseitigung von zirkulationshemmendem Druck (enge Stiefel!), Abhärtung, Bekämpfung vorhandener Anämie etc.

Die Therapie erfordert bei akuter Erfrierung ein vorsichtiges, nicht zu schnelles Erwärmen der erfrorenen Teile. In

nicht zu warmem Raum werden dieselben — am besten mit Schnee — sanft frottiert, bis die Zirkulation in den Gang kommt. Durch heisse Getränke — Grog, heissen Wein, heissen Tee oder Kaffee — befördert man die Regulierung des Blutkreislaufes. — Leichtere, umschriebene, akute Erfrierungen gleichen sich spontan wieder aus; tiefgehendere Folgen derselben, Blasenbildung, Nekrose, indizieren aseptische Okklusivverbände, wie sie bei den Verbrennungen geschildert sind. An den Extremitäten wird die Gefahr der Stase durch Suspension am besten bekämpft.

Ein riesiges Arsenal von Heilmitteln ist gegen die Frostbeulen empfohlen. Neben der Besserung einer etwaigen Anämie, Chlorosis scheint die Kompression durch Heftpflasterstreifen und die Verabreichung kurzdauernder, heisser (35—40° C) Lokalbäder am besten den Indikationen zu genügen. Mitin-Frostcrême, Alkoholverbände, 10% Ichthyol-Collodium elasticum, Ichthyol und Ol. Terebinth āā, Jod (auch als Tinktur oder als Jodvasogen), Chlorkalk, Karbolsäure, Salzsäure, Resorzin, Euresol, Kali causticum (R. 76—83), 10% Kampfersalbe, Perubalsam seien noch als wirksam genannt.

Energisch ist die Anwendung von Acid. nitr. dilut. und Aq. Menthe āā, anfangs einmal, später zweimal täglich aufzupinseln, bis die Haut sich als Schorf ablöst; eventuell darüber Borsalbe.

Zu lokalen Bädern kann man eine Abkochung von Eichenrinde, eine 3—5% Chlorkalklösung verwenden.

Die sehr torpiden Frostgeschwüre behandelt man mit Jodoform (resp. Jodoformogen), Vin. camphoratum etc.

Gegen die diffuse Rötung und Schwellung von Händen und Füssen sind neben der Allgemeinbehandlung Gymnastik und Massage von Nutzen.

7. Erysipel. Rose. Rotlauf.

Unter Erysipel versteht man eine akute, kontagiöse, kokkogene Infektionskrankheit, welche in einer lebhaften, durch Form, Ausbreitung und Verlauf charakterisierten, vom Sitze der Infektion ausgehenden Haut- resp. Schleimhautentzündung und mehr oder weniger heftigen Allgemeinerscheinungen sich äussert. Als Invasionsstelle kann jede, noch so minimale, kaum beachtete Läsion dienen; eine solche muss aber immer als vorhanden angenommen werden. Jede Rose ist eine Wundrose. — Das Erysipel setzt ohne Prodrome meist unter Schüttelfrost und entsprechender Temperatursteigerung mit allen ihren Folgen ein. Das Fieber übersteigt selten 40°. Gleichzeitig bemerkt man an umschriebener Stelle Rötung und derbe Schwellung der sich heiss anfühlenden, lebhaft brennenden, gespannten Haut. Die Schwellung ist der Fixation der Haut umgekehrt proportional, also am stärksten an den Augenlidern,

den Lippen, dem Handrücken. Die Röte ist unter Hinterlassung einer gelblichen Färbung wegdrückbar; sie schneidet mit wallartig erhabenem Rande scharf ab, solange noch Tendenz zum Weiterschreiten dem Prozesse innewohnt. Die Hautoberfläche ist glatt und glänzend, nur selten bilden sich Blasen, und zwar gewöhnlich grössere (Erysipelas bullosum); trübt sich der Inhalt derselben — Anwendung differenter Medikamente pflegt daran schuld zu sein —, dann entsteht das Erysipelas pustulosum; durch Eintrocknen der Blasen erhält man das Erysipelas crustosum. — Von der erysipelatösen Hautstelle gehen besonders an den Extremitäten oft rote, schmale Stränge aus, als Ausdruck einer Lymphangoitis. Die regionären Lymphdrüsen sind stets angeschwollen. — Das Fortschreiten des Prozesses geschieht schubweise; unter Temperatursteigerung rücken Röte und Schwellung vor, und zwar an der Seite, wo sich der Rand am schärfsten markiert. Es können allmählich so grössere Körperabschnitte nacheinander durch schubweises Wandern der Rose (Erysipelas migrans s. ambulans) ergriffen werden. Die einzelne Stelle pflegt unter Rückgang der Rötung und Schwellung in 3—8 Tagen abzuheilen; Schuppung besteht noch einige Tage fort. — Viel seltener breitet sich das Erysipelas diskontinuierlich aus, grössere Hautbezirke überspringend (Erysipelas erraticum). — Böse Formen der Rose sind die zu Gangrän führende, besonders am Skrotum und Augenlidern beobachtete (Erysipelas gangraenosum) und die mit tiefer Bindegewebsphlegmone einhergehende; beide sind selten.

Die Heftigkeit des Fiebers, der Grad der Störung des Allgemeinbefindens hängen von der Heftigkeit der Infektion, der Ausdehnung und dem Sitz des Leidens ab. Der Typus der Temperatur ist ein remittierender, unterbrochen durch plötzliche Steigerungen beim Fortschreiten der Rose. Der Abfall des Fiebers geht dem Rückgang des lokalen Prozesses parallel, ist kein kritischer. Sehr selten ist eine sogenannte Perturbatio critica beobachtet. Zuweilen schliesst sich an das Erysipel ein Status typhosus mit Fieber und Kräfteverfall, der sehr bedenklich ist.

Der Puls entspricht meistens der Temperatur; ist er abnorm frequent und klein, so ist das ebenso bedenklich wie eine sich einstellende Somnolenz, eine sehr trockene Zunge, lebhaftes Erbrechen.

Neben ganz schweren Erysipelfällen gibt es auch sehr leichte, bei denen lokaler Befund und Allgemeinerscheinungen gleich unbedeutend sind. Einen solch leichten, fast abortiven Verlauf nimmt das Erysipel besonders, wenn es, wie nicht selten, rezidiviert. Bei manchen Patienten sieht man in längeren oder kürzeren Intervallen stets an derselben Stelle ein Erysipel auftreten (Erysipelas habituale). Dasselbe, an sich gewöhnlich leicht, hat nur die

unangenehme Eigenschaft, jedesmal eine anfangs geringe, mit jedem Rückfall aber zunehmende derbe Schwellung der ergriffenen Teile zurückzulassen, die schliesslich sogar eine elephantiastische werden kann und dann schwere Entstellungen bewirkt.

Jede Körperstelle kann der Ausgangspunkt eines Erysipels werden. Am häufigsten betroffen ist das Gesicht; Ausgangspunkte sind besonders die Nasenöffnungen (Rhagaden, Ekzeme). Nicht immer ist die primäre Läsion zu finden. Beim Übergang auf das Kapillitium liegt die Gefahr einer Meningitis vor. Häufig ergriffen sind auch Unterschenkel (Geschwüre), Skrotum und Vulva. An diesen Stellen wird das Erysipel auch am häufigsten habituell.

Besonders bedenklich sind Schleimhauterysipele in Mund, Pharynx, Larynx, die auch ohne Beteiligung der äusseren Haut auftreten können. Gewöhnlich ist aber ein primärer Herd an dieser vorhanden, oder es folgt sekundär ein solcher. — Durch schwere Allgemeinerscheinungen, starke Schwellung (Glottisödem!) können sie sehr gefährlich werden.

Als Komplikationen des Erysipels sind, abgesehen von der Gangrän und Phlegmone (Orbitalphlegmone hervorzuheben!), die oben bereits erwähnte Meningitis, Pleuritis, Perikarditis, Gelenkentzündungen seröser oder eitriger Natur zu nennen; sie sind aber selten.

Eine häufige Folge des Erysipels ist eine starke Alopecie und zwar vornehmlich bei Affektion des Kapillitium; aber auch ohne diese kommt Haarausfall vor. Er ist ein vorübergehender.

Entsprechend der grossen Kontagiosität des Erysipels war seine Verbreitung als Wundinfektionskrankheit früher eine ungeheure. Mit der Antisepsis hat es sehr abgenommen, aber nicht in demselben Verhältnis wie Hospitalbrand und Pyämie.

Urheber des Erysipels sind die durch Fehleisen 1881 zuerst genauer beschriebenen Streptokokken, die durch äussere Läsionen einwandern. Das Entstehen der Rose durch Infektion auf dem Blutwege ist sehr unwahrscheinlich.

Ob die Streptokokken des Erysipels von den Eiterung, Phlegmone bewirkenden genau abzugrenzen sind, ist fraglich. Es scheint, als ob dieselben Kokken unter verschiedenen Verhältnissen bald Phlegmone, bald Erysipel, bald beides gleichzeitig bewirken können.

Die Diagnose ist nur bei leichtem Erysipel mit mässigem Fieber gegenüber dem akuten Ekzem, das auch gerne seinen Sitz im Gesichte aufschlägt, schwierig. Die scharfe Begrenzung, die glatte, von kleinen Vesikeln und Papeln, wie sie bei akutem Ekzem nie fehlen, wenn sie auch nur bei feinem Tasten oder bei seitlicher Beleuchtung erkennbar sind, freie Haut, das Fieber, das Daniederliegen des Allgemeinbefindens sprechen für Erysipel. — Primäres Schleimhauterysipel zu erkennen ist schwer, wenn die äussere Haut frei bleibt.

Hat man ein Erysipel diagnostiziert, dann muss man stets nach der Invasionspforte forschen, um diese zu beseitigen und Rezidiven vorbeugen zu können.

Anatomie. Man findet Erweiterung und starke Füllung der Gefässe, Zellinfiltration bis in die Subkutis. Die Streptokokken liegen in grosser Zahl in den Lymphräumen, und zwar noch 2—3 cm jenseits des roten Randes.

Die Prognose hängt ab von der Heftigkeit der Infektion, der Höhe des Fiebers, der Beschaffenheit des Pulses, der Dauer des Prozesses (Erysipelas migrans!), dem Zustande des Nervensystems (Sopor, Delirien), etwaigen Komplikationen. Kopferysipele geben die bedenklichste Prognose. Für ein baldiges Ablaufen des Prozesses sprechen starke Remissionen und verwaschener Rand der erysipelatösen Stelle; ist aber auch nur ein Teil desselben scharf und wallartig, dann ist das Fortschreiten des Leidens an dieser Stelle wahrscheinlich.

Jedes Erysipel ist als ein lebenbedrohendes Leiden anzusehen.

Eine günstige Seite des Erysipels ist der Umstand, dass man unter Einfluss desselben maligne Tumoren (Kankroide, Sarkome) hat schwinden sehen. Die artifizielle Erzeugung des Erysipels durch Kokkenimpfung zu Heilzwecken ist versucht, aber ein sehr gefährliches Beginnen.

Die Prophylaxe erheischt sorgsame antiseptische resp. aseptische Behandlung auch der kleinsten Wunden, Fernhalten jeder mit der geringsten Läsion behafteten Person von Erysipelkranken; für den Arzt besonders beachtenswert. — Gegen habituelles Erysipel ist die Beseitigung jeder vorhandenen Eingangspforte an Haut und Schleimhaut (Ekzeme; Rhagaden; Exkoriationen; Ulcus cruris) von grösster Wichtigkeit.

Die Therapie hat zunächst die Allgemeinerscheinungen zu berücksichtigen: Fieberdiät (Milch, Bouillon, Haferschleim, viel Wasser etc.). Alkohol ist bei hohem Fieber und schwacher Herztätigkeit indiziert; als Portwein, Kognak in Wasser oder Milch etc. wird er in einer der drohenden Gefahr entsprechenden Menge gereicht.

Die temperaturherabsetzenden Mittel (Bäder, Antifebrilia) sind nur bei starkem Daniederliegen der Funktionen des Nervensystems (Delirien, Somnolenz) nötig. Soporöse Kranke werden durch kalte Übergiessungen im lauen Bade am besten beeinflusst. Sorge für regelmässige Darmentleerung, für gut gelüftetes, nicht zu warmes Zimmer etc.

Die örtliche Behandlung kann eine thermische, medikamentöse, mechanische, chirurgische oder aus allen drei Verfahren kombinierte sein. — Thermisch kann man durch Eisblase oder kühle Umschläge vorgehen; erstere ist, besonders wenn die Kopfhaut ergriffen ist, sehr zu empfehlen. Zu vermeiden ist sie am Skrotum,

wo leicht Gangrän eintritt. Zu kühlen Umschlägen verwendet man Aq. plumbi, 1—2% Resorzinwasser, 5% Liquor Burowii. Ob man Eisblase oder Umschläge wählt, ob letztere häufig gewechselt werden oder als Dunstumschläge liegen bleiben, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Das Gefühl des Kranken bestimmt, ob das gewählte Verfahren durch ein anderes ersetzt werden muss. Auch heisse Umschläge haben ihren Fürsprecher gefunden. — Jedenfalls wird die medikamentöse Behandlung stets mit der physikalischen kombiniert. Bevor man Arzneimittel irgend einer Art appliziert, tut man gut, die kranke Stelle mit Alkohol und Benzin gründlich zu reinigen. Unter den Medikamenten scheint mir das wirksamste das Ichthyol zu sein, welches 20—50% als ätherische Lösung, Collodium elasticum, Salbe, Paste je nach der Örtlichkeit aufgetragen wird. Salben müssen von den gesunden nach den kranken Teilen eingerieben werden, um das Weiterschreiten der Kokken zu verhüten. Alle Heilmittel müssen noch 5 cm über das makroskopisch kranke Gebiet appliziert werden. Unter Ichthyol pflegt in zwei bis drei Tagen die Rötung und Schwellung zu schwinden, die Haut unter Schuppung dann zur Norm zurückzukehren.

Warm empfohlen sind Verbände mit in Alkohol (50—96%) getauchter Watte, darüber durchlöchertes Guttaperchapapier; Befeuchtung nach Bedarf.

Von anderen Mitteln seien noch genannt: 1% Sublimatlanolin, Kampfer-Äther (25 : 50), Kampfer-Tannin-Äther (2 : 2 : 20), Ol. Terebinth., Bepinseln der weiteren Umgebung mit Jodtinktur, Auflegen von Guttaperchapapier direkt auf die Haut. — Ein schmerzhaftes, aber wirksames Verfahren ist die subkutane Injektion einer 3% Karbolsäurelösung rings um den Krankheitsherd in kurzen Abständen. Auf Karbolharn ist zu achten.

Die mechanische Behandlung bekämpft das Weiterwandern der Kokken durch Kompression der Lymphbahnen. Etwa 5 cm vom Krankheitsherde wird zentripetal ein Heftpflasterstreifen fest umgelegt und mit Kollodium überpinselt. Zur Sicherheit folgt einige Zentimeter weiter ein zweiter Kompressionsstreifen. Es kann die Kompression natürlich auch durch einen Kautschukring ausgeübt werden. Vor zu starker Kompression muss man sich wegen der Gefahr einer Gangrän hüten. Diese Methode (Woelfler) kann besonders an den Extremitäten mit der thermischen und medikamentösen verbunden werden; es gelingt durch dieselbe oft das Weiterschreiten des Prozesses über die komprimierte Stelle zu verhüten.

Die chirurgische Behandlung besteht — abgesehen von der etwa nötigen Freilegung phlegmonöser Herde — in multiplen Skarifikationen des erkrankten Hautgebietes und seiner Umgebung mit darauf folgendem gründlichem Auswaschen mit 3% Karbolsäurelösung oder 1‰ Sublimatlösung.

8. Erysipeloid (Rosenbach).

Bei Personen, die mit der Zubereitung von Fleisch (besonders Wild), Käse und ähnlichem zu tun haben, stellt sich zuweilen Rötung und Schwellung eines Fingers ein; stets ist eine, wenn auch minimale Läsion vorhergegangen. Die Affektion kann sich auf die Hand ausbreiten; weiter geht sie nie. Ohne zu Eiterung zu führen, bilden sich die Veränderungen stets in wenigen Tagen zurück. Das Allgemeinbefinden wird in nennenswerter Weise niemals gestört.

Urheber des Erysipeloid soll ein zur Art Cladothrix zählender Mikroorganismus sein, der in geraden oder gewundenen, verästelten Zweigen wächst, die aus Gebilden bestehen, etwas grösser wie die Staphylokokken.

Die Behandlung besteht am besten in einem Verband mit in 50 % Alkohol getauchter Watte, darüber stellweise durchlöchertes Guttaperchapapier.

9a. Dermatitis exfoliativa chronica s. generalis (Pityriasis rubra Hebrae).

Unter der Bezeichnung „Dermatitis exfoliativa" fasst man praktisch eine Reihe von mit Rötung und ausgedehnter Schuppung ohne jede weitere Effloreszenz einhergehenden Leiden zusammen, deren Typus durch die von F. Hebra als Pityriasis rubra bezeichnete Krankheit gegeben ist. Brocq unterscheidet sieben Arten von Dermatitis exfoliativa; soweit in der Detaillierung zu gehen, ist unnötig. Es sollen hier nur die Dermatitis exfoliativa chronica generalis (= Pityriasis rubra Hebrae) und die Dermatitis exfoliativa infantum Rittershain abgehandelt werden.

Unter mässiger Störung des Allgemeinbefindens, einer sich einstellenden Schwäche tritt eine Rötung einzelner Körperstellen auf, die sich schnell ausbreitet und in wenigen Wochen die ganze Hautdecke überzieht. Die rote, etwas warme Haut beginnt meistens grossblättrig, seltener kleienförmig zu schuppen. Die Schuppen erneuern sich in grösster Schnelligkeit und stossen sich meistens in so grosser Massenhaftigkeit ab, dass sich die Stelle, an welcher der entkleidete Patient steht, wenn man über die Haut streift, bald ganz mit den abgestossenen Lamellen bedeckt. Es fehlt jedwede andere Effloreszenz (Papel, Bläschen etc.). Dagegen stellt sich immer ein Defluvium capillorum und eine Degeneration der Nägel ein. — Über Gelenken, an Schleimhautübergängen entstehen leicht Rhagaden. — Von sonstigen objektiven Veränderungen ist nur eine Anschwellung der Lymphdrüsen hervorzuheben. — Subjektiv wird neben etwas Jucken besonders über Frösteln geklagt, der Ausdruck einer erhöhten Wärmeabgabe durch die hyperämische Haut. — Der Verlauf dieses im ganzen seltenen Leidens gestaltet sich in malignen Fällen so, dass ohne nennenswerte Änderung des äusseren Krankheitsbildes allmählich eine Konsumption der Kräfte eintritt, der Patient, nachdem sich zuweilen noch eine Tuberkulose der Lungen oder des Darms hinzugesellt, nach Monaten oder

häufiger nach Jahren ad exitum kommt. — Es kann aber auch Genesung eintreten, indem die Schuppung versiegt, die Rötung schwindet.

Sehr selten sollen auch ähnliche ganz akut verlaufende Krankheitsprozesse (Dermatitis exfoliativa acuta) vorkommen; möglicherweise handelt es sich dabei aber um toxische Exantheme (Arzneiexantheme), da diese unter einem ähnlichen Bilde auftreten können.

Die Ursache der Dermatitis exfoliativa chronica ist ganz unbekannt. Möglicherweise hat sie irgend eine Beziehung zur Tuberkulose.

Schwer kann die Diagnose werden, weil ein ganz gleiches äusseres Bild sich im Verlaufe anderer Hautleiden infolge unpassender Heilmittel und Heilverfahren entwickeln kann, so bei Psoriasis (Psoriasis universalis), Lichen ruber, Ichthyosis Zu beachten ist aber, dass diese allgemeine, schuppende Dermatitis immer nur ein vorübergehendes Stadium des Grundleidens darstellt, gewöhnlich auch nicht so universell ist, dass nicht irgend eine demselben eigene Initialeffloreszenz zu finden wäre. Wo dieses nicht möglich ist, die Anamnese im Stiche lässt, muss man sich exspektativ verhalten und die Diagnose eine Zeitlang in suspenso lassen. — Das universelle Ekzem gibt niemals solche Schuppenlamellen, bietet auch stellweise Bläschenbildung oder Nässen, die es kennzeichnen; der Pemphigus foliaceus zeigt unter den schmutzigen, fettigen Auflagerungen eine erodierte, sezernierende, zuweilen sogar granulierende Basis.

Anatomie: Zellinfiltration bis in den Panniculus adiposus, Verdickung, lamellöse Beschaffenheit der Hornschicht, Verkümmerung des Rete. Die Papillen fast geschwunden, die elastischen Fasern vermehrt. — Die oberflächlichen Lymphdrüsen fand Jadassohn tuberkulös.

Die Prognose ist eine zweifelhafte, jedenfalls nicht eine so maligne, wie F. Hebra annahm; Heilungen kommen vor. Auch die schliesslich zugrunde gehenden Kranken können jahrelang sich eines ziemlich guten Allgemeinbefindens erfreuen.

Therapeutisch ist auf kräftige Ernährung, rationelle Lebensweise besonderer Wert zu legen. — Intern gibt man Arsenik (R. 1. 42), wenn es vertragen wird, Karbolsäure (0,05 pro dosi, 0,15 pro die in Pillen) oder eines der bei Tuberkulose bewährten Heilmittel. — Extern sind warme Bäder mit Eichenrindenabkochung (500,0 Eichenrinde pro Bad) oder Teerbäder (siehe Pruritus!) zu empfehlen; nach dem Bade Salizylschwefelpaste (R. 84). Regelmässiges Einfetten darf nicht unterbleiben. — An den Extremitäten nimmt man die Kompression durch Trikotschlauchbinden zu Hilfe.

b) Dermatitis exfoliativa infantum (Rittershain).

Bei wenigstens eine Woche alten, sonst normalen Säuglingen beginnt, meist vom Mundwinkel ausgehend, ein diffus sich ausbreitendes Erythem mit kleienförmiger Abschuppung. Die Haut unter den Schuppen ist trocken, stellweise, so an Gelenken, rissig, von Rhagaden durchzogen. Sekundär kann es zu stärkerer Exsudation, Abhebung der Epidermis, Blosslegung des roten, nässenden Rete mit anschliessender Krustenbildung kommen. — Im Munde findet man oft flache Geschwüre. — Das Leiden führt in der Hälfte der Fälle in etwa einer Woche zum Tode unter Kräfteverfall. Die genesenden Kinder zeigen als Nachkrankheiten zuweilen ekzematöse und furunkulöse Prozesse.

Die Ursache der Dermatitis exfoliativa infantum ist unbekannt. Puerperale Erkrankungen der Mutter sollen zuweilen mitspielen. Das beobachtete epidemische Auftreten spricht für eine mikrobiäre Noxe.

Diagnostisch ist das gleich nach der Geburt vorhandene, nicht entzündliche Erythema neonatorum, das Erysipel, der Pemphigus (Blasenbildung auf nicht entzündeter Haut) leicht auszuschliessen. Das diffuse Ekzem kann Schwierigkeiten machen, die aber doch zu überwinden sind.

Die Therapie erheischt vor allem gute Ernährung durch die Brust. — Warme Bäder mit einer Eichenrindenabkochung (100,0 pro Bad), danach Einfetten mit Mitin und Pudern sind für die äusserliche Behandlung zweckmässig. — Der starken Abkühlung des Körpers, welche durch die erhöhte Wärmeabgabe der hyperämischen Haut bedingt ist, wirkt man durch Watteeinwickelung entgegen.

c) Dermatitis scarlatiniformis recidivans.

Dieses seltene Krankheitsbild wird durch seine Benennung genügend gekennzeichnet. Es handelt sich um scharlachähnliche Hautentzündungen mit folgender Abschuppung, die in unbestimmten Zeiträumen rezidivieren. Der Verlauf ist ein gutartiger.

Ob in jedem Falle der Beweis geführt ist, dass nicht Arzneiexantheme oder auf Idiosynkrasie beruhende Ausschläge e noxis externis s. internis vorliegen, ist mir noch zweifelhaft.

d) Pellagra.

In Rumänien, Bukowina etc. ist die Pellagra unter den armen Einwohnern endemisch. Dieselbe bricht nach mehrwöchentlichem schlechtem Allgemeinbefinden im Frühjahr in Gestalt einer scharf begrenzten Rötung der Haut am Handrücken, Hals, Gesicht, Fuss aus. Die betroffenen Teile sind schmerzhaft. Nach mehreren Monaten schwinden die Erscheinungen; eine etwas derbe und trockene Haut zurücklassend. Im folgenden Frühjahr rezidiviert das Leiden in verstärktem Masse: die Haut ist während der Attacken immer entzündet, stellweise sogar von Epidermis entblösst oder rissig. — So spielt die Krankheit im Winter nachlassend, im Sommer zunehmend, mehrere Jahre, wobei das Gesamtbefinden sehr leidet. Verdauungsstörungen (Durchfälle), Anomalien im Bereich des zentralen und peripheren Nervensystems (Lähmungen, Atrophien etc.), Psychosen gesellen sich hinzu und führen nach jahrelangen Leiden schliesslich zum Tode.

Die Ursache der Pellagra ist in einer toxischen Substanz, welche im verdorbenen Mais sich bildet, zu suchen. Nur in Gegenden, wo Mais gebaut und viel zur Nahrung verwendet wird, ist das Leiden zu finden.

Die Prognose ist, wenn das Leiden erst einige Jahre besteht, eine sehr ernste. Die Prophylaxe muss auf die Verhütung des Gebrauches von

verdorbenem Mais und dem aus demselben gewonnenen Spiritus bedacht sein und für bessere Ernährung der unteren Volksschichten Sorge tragen.

Die Therapie kann nur eine symptomatische sein.

e) Akrodynie (Erythema epidemicum).

Akrodynie ist ein sehr selten epidemisch oder endemisch auftretendes Leiden, welches neben dyspeptischen und nervösen Erscheinungen vorwiegend Schleimhaut- und Hautanomalien bewirkt. Unter mehr oder weniger heftigen Digestionsstörungen stellen sich Konjunktivitis mit Schwellung des Gesichtes, Rhinitis, katarrhalische Angina ein; die Kranken, bald fieberfrei, bald fiebernd, fühlen sich sehr mitgenommen. Gleichzeitig treten auf der Haut, und zwar nur an den Extremitäten, diffuse oder umschriebene, oft papulöse Erytheme, daneben zuweilen Quaddeln, Blasen hervor. Besonders charakteristisch aber sind dunkle oder schwärzliche Pigmentierungen an den Augenlidern, am Halse, in den Gelenkfalten und besonders an den Brustwarzen. Zuweilen findet man atrophische und hypertrophische Hautveränderungen vor.

Nervöse Symptome sind: Sensibilitätsstörungen aller Art, Hyperalgesie bei Herabsetzung des Tastsinnes, ferner motorische Anomalien (Lähmungen, Krämpfe, besonders Dysurie) und Atrophien der Muskeln. Die nervösen Störungen beginnen an Händen und Füssen, von hier sich auf die ganzen Extremitäten, nur sehr selten auch auf den Rumpf ausbreitend. — Die Psyche bleibt intakt.

Jedes Lebensalter kann ergriffen werden. Schlecht ernährte, unter ungünstigen sozialen Verhältnissen lebende Menschen (Soldaten im Kriege) sind bevorzugt.

Die Akrodynie ist zuerst 1828 in Paris beobachtet. Weitere Epidemien sind berichtet aus den Jahren 1844—46 (Belgien), 1855 (Krim und Konstantinopel) etc. Seit 1878 ist in der Literatur über Epidemien nichts zu finden. — Vielfach werden unter „Akrodynie“ auch neuralgische Schmerzen in den Extremitätenenden verstanden. Das ist aber unrichtig.

Die Ursache des Leidens ist wahrscheinlich eine Intoxikation, mit aus Cerealien gebildeten Giften.

Die Prognose ist im ganzen eine gute; die meisten Fälle heilen, wenn auch zuweilen nach mehrmonatlichem Krankenlager. Jedoch kommen Todesfälle vor. — Die Therapie ist eine symptomatische.

f) Lichen ruber.

Der Ausdruck „Lichen“ wurde früher von Willan für alle möglichen Papeln gebraucht. Nach F. Hebra versteht man darunter nur Knötchen, die als solche ohne Umwandlung in Blasen oder Pusteln bestehen und vergehen. Eigentlich passt diese Definition nur noch auf Lichen ruber, da selbst der Lichen scrophulosorum (Scrophuloderma papulosum) zur Pustelbildung (Scrophuloderma pustulosum) führen kann. Es wäre am besten, den Ausdruck „Lichen“ nur für den Lichen ruber zu verwenden. — Der „Lichen syphiliticus“ ist ein kleinpapulöses Syphilid, der „Lichen urticatus“ eine „Urticaria papulosa“, der „Lichen pilaris“ ein leichter Grad von Ichthyosis.

Unter „Lichen ruber“ fasst man zwei Affektionen zusammen, den Lichen ruber planus (Wilson) und Lichen ruber

acuminatus (F. Hebra). Beide kommen auch nebeneinander bei demselben Kranken vor, sind also kaum scharf voneinander zu trennen.

Die Initialeffloreszenz des Lichen ruber planus, der viel häufigeren Krankheitsform, ist ein über die Umgebung erhabenes, plattes (obtuses), zentral gewöhnlich etwas gedelltes, bis erbsengrosses, polygonales oder auch rundes, blassrotes oder braunrotes Knötchen, dessen Oberfläche wachsartigen Glanz hat. Zentral haftet meistens ein kleines Schüppchen; ein feiner roter Saum umrahmt die Effloreszenz. Die Farbe ist fast ganz wegdrückbar, diaskopisch also kaum sichtbar. Angeordnet sind die Knötchen gewöhnlich in Gruppen, kreisförmig, mosaikartig, streifenartig (Lichen ruber moniliformis = korallenschnurartig, Kaposi), den Follikeln entsprechend. Dicht gruppiert können sie zu erhabenen Leisten konfluieren, die dann zuweilen netzförmig die Haut überziehen. Das einzelne Knötchen hat nur ein sehr geringes peripheres Wachstum; zusammenhängende Erkrankungen ausgedehnterer Hautstellen entstehen durch Konfluenz der Lichenpapeln. Die Haut erscheint dann braunrot, verdickt, fühlt sich an wie „Chagrinleder". Eine Veränderung erfahren die Effloreszenzen oft durch Wucherung der Hornschicht, Hyperkeratosis, wodurch die Oberfläche verdickt und rauh, selbst warzig (Lichen ruber verrucosus) wird. Sind viele solche verhornte Papeln konfluiert, wie es besonders an Unterschenkeln vorkommt, dann erhält man eine hyperkeratotische Fläche, die an ihre Entstehung aus Lichenpapeln kaum erinnert. — Der Ausbruch der Lichenpapeln erfolgt gewöhnlich schubweise. Nach ihrer Rückbildung bleibt eine stark pigmentierte, sepiabraune Hautstelle zurück, die erst nach längerer Zeit ihr normales Aussehen wiedergewinnt. Zuweilen sinken die Knötchen zentral ein, während peripher ein Kreis neuer hervorspriesst (perlmutterumrahmte Gemme).

Durch mechanische Hautreize sollen sich in manchen Fällen Effloreszenzen hervorrufen lassen. — Ein nie fehlendes Symptom ist lebhaftes Jucken, welches seinerseits durch die entstehenden Kratzeffekte aller Art (siehe Pruritus) das Krankheitsbild kompliziert.

Sitz des Lichen ruber planus kann jede Körperstelle werden; bevorzugt sind die Beugestellen der Extremitäten, Glans penis, Rumpf. An den Handflächen und Fusssohlen kann das Bild einer Keratodermie entstehen. — Auch die Schleimhäute können an der Eruption des Lichen ruber teilnehmen; es bilden sich weisse, glanzlose, derbe Flecke, ähnlich wie bei der wahren Leukoplakie.

Von Komplikationen sind nur pemphigusartige, grosse, schlappe Blasen zu nennen.

Der Lichen ruber acuminatus zeigt sich in Gestalt roter, disseminierter, konischer Knötchen, die eine derbe Hornschichtauflagerung auf der Spitze tragen, so dass die Haut sich reibeisenartig anfühlt. Durch Ausbreitung und Konfluenz kann das Leiden universell werden; eine rote, oft rissige, schuppige, rauhe Hand ist das Endergebnis. — Auch die Nägel erscheinen getrübt, verdickt und rissig. — Stamm und Gelenkbeugen sind vornehmlich der Sitz der Affektion, die sich, wie erwähnt, zu dem Lichen ruber planus hinzugesellen kann, aber noch viel seltener als dieser ist, der auch gerade nicht häufig vorkommt.

Die Ursache des Lichen ruber ist nicht sicher bekannt. Neurotische Vorgänge, Mikroorganismen werden beschuldigt. Andererseits haben Lassar und Joseph durch Reiben von wollenen und ledernen Kleidungsstücken Lichen ruber entstehen sehen. (?)

Die Diagnose ist gewöhnlich leicht; die oben geschilderten platten, roten, wachsartig glänzenden Knötchen, die konischen, derben Hügel, das starke Jucken sind charakteristisch. Schwierigkeiten entstehen nur bei vorgeschrittenen Prozessen, wenn es zu Konfluenz, zu ausgedehnter Verdickung und Verhornung (Lichenifikation) gekommen ist. Man wird dann sorgsam nach einer Initialeffloreszenz suchen müssen. — Um auf die Differentialdiagnose näher einzugehen, unterscheidet sich das Ekzema papulosum vom Lichen planus durch das Fehlen der Delle, des wachsartigen Schimmers, das oft gleichzeitig vorhandene Nässen, die Bläschenbildung etc. Die Psoriasis vulgaris (besonders punctata) zeigt mit silberglänzenden Schuppen bedeckte Erhabenheiten, punktförmige Blutungen nach Ablösung der Schuppen, sitzt mehr an den Streckseiten, juckt wenig, rezidiviert nach vorübergehendem Verschwinden. — Das kleinpapulöse Syphilid ist leicht zu verwechseln; jedoch ist die luetische Papel kupferfarbig, zeigt keine Delle, ist mehr konisch, juckt nicht, reagiert auf Antiluetika. — Der Lichen scrophulosorum (Scrophuloderma papulosum) setzt runde, papulöse Erhebungen von livider (kachektischer) Röte, befällt vornehmlich den Rumpf, juckt nicht, ist oft von anderen skrofulösen Erscheinungen begleitet.

Der Lichen ruber an der Palma manus und Planta pedis ist wegen der sich bildenden schwielenartigen Hyperkeratose abzugrenzen von der Tylosis, dem Ekzema hyperkeratoticum, der Keratodermie (der Ichthyosis localis), der Psoriasis palmaris. — Über die Differenz zwischen dem Lichen ruber acuminatus und der Pityriasis rubra pilaris Devergie, eine Differenz, die Kaposi nicht zugibt, sprechen wir bei letzterem Leiden.

Anatomisch gibt der Lichen ruber das Bild eines primären entzündlichen Prozesses: Zellinfiltration in den oberen Lagen des Korium, Ver-

grösserung der Papillen, zugleich — und zwar wahrscheinlich sekundär — Wucherung und Verbreitung sowohl des Rete (Akanthosis), wie der Hornschicht (Hyperkeratosis). Eigentümlich ist oft die Abhebung des Rete vom Korium (Caspary). Die Dellen entsprechen den Ansätzen der Mm. arrectores, an deren anderen Ansatzpunkten, den Haarbälgen, sich Auswüchse finden. — Beim Lichen ruber acuminatus ist der entzündliche Prozess um die Haarbälge konzentriert.

Die Prognose des Lichen ruber planus ist im ganzen eine gute; es gelingt ihn, wenn auch nach langer Kur, zu heilen. Rezidive sind selten, kommen aber vor. Den Lichen ruber acuminatus sah F. Hebra meistens tödlich enden, jedoch sind solch' maligne Fälle jetzt Ausnahmen.

Therapeutisch hat man, soweit nicht ätiologische Vermutungen bestimmte Anordnungen (Ablegung von wollenen oder ledernen Kleidungsstücken) verlangen, in erster Reihe Arsenik intern (R. 1. 42) oder noch besser subkutan ($^1/_{10}$—1 Spritze einer 20% Atoxyllösung) zu verabreichen, wobei eine Steigerung der Dosierung nötig ist. Der Erfolg bleibt fast nie aus, wenn es auch oft 6—8 Wochen dauert, bis derselbe eklatant hervorzutreten beginnt. Jedenfalls muss Arsenik wenigstens drei Monate gebraucht werden. — Rille empfiehlt Jodkalium in grossen Dosen. — Ausserlich haben sich die Unna'sche Sublimatkarbolsalbe (R. 85), Teersalben, Epikarinsalben gut bewährt. In hartnäckigen Fällen mit starker Hyperkeratosis und Infiltration kann man zu 10% Chysarobinsalbe, starkem Salizylpflaster, Salizylseifenpflaster, Hydrargyrumpflaster etc. greifen. — Warme Douchen werden von französischen Autoren empfohlen.

g) Pityriasis rubra pilaris (Devergie).

Die Initialeffloreszenzen der Pityriasis rubra pilaris sind kleine, weisse, infiltrierte, hornige, rauhe Hügel, entsprechend den Haarbälgen, wie sie ähnlich beim einfachen Lichen pilaris zu finden sind. Die Umgebung der in grosser Zahl auftretenden Hügel rötet sich, wird mit der Zeit infiltriert. Es resultiert eine rote, verdickte, sich reibeisenartig anfühlende, schuppende Hautfläche. — Alle Stellen des Körpers mit Ausnahme der haarlosen (Vola manus, Planta pedis, dritte Phalanx) können ergriffen werden.

Kaposi bestreitet die Selbständigkeit der Pityriasis rubra pilaris. Jedoch spricht die klinische Beobachtung und das anatomische Bild dagegen. Beide lehren, dass das Primäre hier die Hornwucherung im Haarbalge ist, die entzündlichen Erscheinungen sich sekundär hinzugesellen. Beim Lichen ruber ist aber umgekehrt die Entzündung das Primäre.

Die Prognose des Leidens ist eine gute, wenn es auch oft lange dauert. Die Therapie deckt sich mit derjenigen des Lichen ruber planus.

h) Psoriasis vulgaris. Schuppenflechte[1]).

In alten Zeiten wurde die Psoriasis als „Lepra Graecorum" bezeichnet, trotzdem sie nichts mit Lepra zu tun hat. Willan verstand unter Psoriasis verschiedene mit Schuppenbildung einhergehende Krankheiten. Auch heute noch wird die Bezeichnung „Psoriasis" bei anderen, zu dem hier in Rede stehenden Krankheitsbilde in keiner Verbindung stehenden Veränderungen der Haut (Psoriasis palmaris luetica) und Schleimhaut (Psoriasis mucosae = Leukoplakie) gebraucht. Es wäre besser, das auszumerzen. Wilson belegt die „Psoriasis vulgaris" mit dem Namen „Alphos".

Unter Psoriasis vulgaris versteht man eine schubweise auftretende, fast stets rezidivierende Erkrankung der Haut, die einhergeht mit der Bildung trockener, weisser, silberglänzender, festhaftender Schuppen auf mehr oder weniger umschriebenen, abgerundeten, geröteten, gewöhnlich etwas über die Umgebung erhabenen Hautstellen. Die weisse, glänzende Beschaffenheit der Schuppen wird oft erst erkennbar, wenn man die Oberfläche mit dem kratzenden Nagel oder irgend einem Instrument etwas anschabt. Dieselben, etwas konvex geformt, liegen in mehreren Schichten aufeinander getürmt; entfernt man sie, wozu etwas Gewalt nötig ist, dann tritt eine gerötete, aus zahlreichen, kleinen Punkten blutende Haut zutage, eine Erscheinung, welche für die Psoriasis vulgaris sehr charakteristisch, wenn auch nicht pathognomonisch ist. — Der Grad der Rötung ist ein sehr verschiedener; während gewöhnlich ein gesättigtes Rot vorhanden ist, kommt, zumal bei anämischen Patienten, ein Blassrot oder schmutzig Gelb-rot zur Beobachtung. Am Unterschenkel ist die Röte, wie bei allen Hyperämien, eine mehr livide. — Die Einzeleffloreszenz beginnt gewöhnlich als kleiner, rötlicher, schuppenbedeckter Kegel, der sich dann aber schnell zu ringförmigen, tiefer geröteten Scheiben vergrössert, welche ein schmaler, roter, schuppenfreier Saum umrahmt. Diese so durch peripheres Wachstum sich bildenden Scheiben können bis zur Grösse einer Handfläche heranwachsen, gewöhnlich aber werden sie nicht viel grösser als ein 50 Pfennig-Stück (Psoriasis nummularis). Zuweilen treten die Einzeleffloreszenzen in grösserer Zahl auf, ohne zu Scheiben heranzuwachsen, so dass nur eine Reihe schuppenbedeckter, etwas hervorragender Punkte sichtbar wird (Psoriasis punctata). Grössere Hautflächen werden in continuo ergriffen durch Konfluenz mehrerer Psoriasisscheiben; die Konfiguration derselben bedingt es, dass derartige Flächen von Kreissegmenten begrenzt sind (Psoriasis gyrata; Psoriasis serpiginosa). Die Haut sieht dann landkartenähnlich aus. In allen diesen Fällen sieht man aber stets zwischen den krankhaft veränderten Stellen normale Haut.

---

1) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 13 (A. Stuber's Verlag, Würzburg).

Dieses ist nicht der Fall bei der sogenannten Psoriasis universalis. Diese ist eigentlich ein Kunstprodukt, die Folge einer zu reizenden Behandlung der Haut; jedes differente Verfahren kann bei ungenügender Kontrolle dieselbe auslösen. Das sich darbietende Krankheitsbild erinnert nur wenig an die Psoriasis, es entspricht demjenigen einer Dermatitis exfoliativa: diffus gerötete, in grossblättrigen, sich ungeheuer schnell erneuernden Lamellen schuppende, empfindliche Haut. Dabei besteht gewöhnlich leichtes Fieber und infolge der gesteigerten Wärmeabgabe das Gefühl von Frösteln. — Bemerkt sei nur noch, dass bei zu energischer Behandlung umschriebener Stellen diese dasselbe Bild bieten können.

Ein charakteristisches Kennzeichen der Psoriasis vulgaris liegt in dem Sitze. Fast immer sind zuerst und vornehmlich die Streckseiten, vornehmlich Ellbogen und Knie, ergriffen. Nach diesen Stellen muss man bei Verdacht auf Psoriasis zuerst sehen. Nur sehr selten sind sie frei, während andere mit Psoriasisflecken behaftet sind. Keine Körperfläche ist ganz immun gegen Psoriasis; Rumpf, Beugeseiten, Gesicht, Kapillitium können Sitz von Psoriasisflecken werden. Am seltensten ist jedenfalls die Handinnenfläche und die Fusssohle ergriffen; wo das der Fall ist, stellt sich die Psoriasis als schwielige Hyperkeratose ohne nennenswerte Rötung, aber mit Rhagadenbildung dar, deren Erkennung als psoriatische Veränderung eigentlich nur da möglich ist, wo an anderen Hautstellen typische, psoriatische Flecken nachweisbar sind. — Im Kopfhaar bildet die Psoriasis vulgaris gewöhnlich umschriebene, mit sich auftürmenden weissen Schuppen bedeckte Stellen; wichtig ist es, dass trotz noch so langen Bestehens der Psoriasis capillitii es nie zu einem irgendwie nennenswerten Haarausfall kommt, es sei denn, dass eine Kombination mit lebhafter Seborrhoe vorliegt. An sich beeinträchtigt die Psoriasis vulgaris das Haarwachstum gar nicht.

Auch die Nägel können von Psoriasis ergriffen werden; man findet kleine Punkte in der Lunula (Schütze), Risse, Furchen, Trübung, Abblättern. — Ob auch die Mundschleimhaut von der Psoriasis vulgaris ergriffen werden kann, darüber ist man noch nicht einig; jedenfalls geschieht das nur in einem sehr minimalen Prozentsatze der Fälle. Die sogenannte Psoriasis (Leukoplakia) oris hat mit der Psoriasis vulgaris nichts zu tun (s. Syphilis, Lichen ruber!)

Von dem bisher gezeichneten, typischen Bilde der Psoriasis vulgaris gibt es mancherlei Abweichungen, die aber wegen ihrer Seltenheit wenig bedeuten. So kommt es vor, dass die psoriatischen Stellen warzig aufwuchern und erhabene, warzige, unebene, schuppenbelegte und borkige Gebilde entstehen (Psoriasis verrucosa). — Bei sehr mächtiger und ausgedehnter Schuppenentwickelung sehen die Beläge wie ein Schild, austernschalenähnlich (Psoriasis

ostracea) aus. — Kommt es zu starker Exsudation, dann entstehen dicke, aufeinander getürmte Borken, wie bei der Rupia (Psoriasis rupoides). — An Berührungsflächen stellt sich die Psoriasis als Intertrigo dar.

Die Psoriasis tritt sehr selten vor dem sechsten Lebensjahre zum ersten Male auf; am häufigsten beginnt sie im 10.—20. Lebensjahre. Jedoch kommt eine erstmalige Eruption selbst in höherem Alter vor. Die Dauer des Leidens ist unbegrenzt; wenn auch die einzelnen Eruptionen spontan oder nach entsprechender Therapie schwinden, so bleiben Rezidive doch fast nie aus. Die freien Intervalle können aber Jahre dauern. Einen Anhaltepunkt, ob ein früheres oder späteres Rezidivieren zu erwarten ist, haben wir nicht. In manchen Fällen kommt ein völliges Abheilen nie zustande, besonders am Ellbogen und Knie bleiben stets Reste sichtbar. — Nach Koebner gelingt es bei Psoriatikern durch Reizung der Haut, z. B. mittels der ritzenden Nadel eine Eruption von Psoriasisflecken hervorzurufen; jedenfalls aber gilt dies nur von der Minderzahl der Kranken.

Die Psoriasis vulgaris ist eines der verbreitetsten Hautleiden, eine Familienkrankheit. Das ist nicht etwa in dem Sinne zu verstehen, dass alle Mitglieder einer Familie von ihr heimgesucht werden, sondern in dem, dass sie bei nahen Verwandten häufiger zu finden ist. So ist es ganz etwas Gewöhnliches, dass mehrere Geschwister an Psoriasis leiden.

Von altersher herrscht die Anschauung, dass die Psoriasis vornehmlich kräftige, muskulöse, sonst gesunde Individuen befällt. Dies ist im allgemeinen richtig, wenn auch Ausnahmen nicht selten sind. Zuweilen kann man feststellen, dass bei kräftigen Personen eine vorhandene Psoriasis schwindet, sobald sie von einer schwereren Krankheit heimgesucht werden und körperlich herunterkommen. Erholen sie sich später, dann erscheint die Psoriasis wieder auf der Bildfläche. — Bemerkenswert ist, dass bei manchen Psoriatikern Beziehungen zwischen ihrer Psoriasis und Gelenkentzündungen bestehen, indem beide Leiden gleichzeitig resp. kurz nacheinander kommen, schwinden und später rezidivieren. Geklärt ist das Verhältnis der Psoriasis zu diesen Arthritiden nicht. Ebenso sollen Psoriasisschübe bei manchen Patienten von Bronchialkatarrhen begleitet sein; inwieweit ein Zusammenhang besteht, ob letzteren psoriatische Schleimhautveränderungen zugrunde liegen, ist auch schwer zu sagen.

Das Allgemeinbefinden wird durch die Psoriasis nur dann beeinträchtigt, wenn es zu einer entzündlichen Psoriasis universalis gekommen ist. Sonst bestehen die subjektiven Beschwerden nur in einem Gefühl von Spannung und geringem Jucken, letzteres kann aber auch ganz fehlen.

Über die Ursache der Psoriasis vulgaris ist nichts Sicheres bekannt. Die einen suchen dieselbe unter den Mikroben, andere betrachten das Leiden als ein neurotisches, wiederum andere führen es auf Autointoxikation zurück. Wie dem auch sei, beachtenswert ist jedenfalls, dass die Heredität sicher bei der Psoriasis eine Rolle spielt.

Für die Diagnose sind charakteristisch: helle, glänzende, trockene Schuppen auf roter Basis, Blutpunkte beim Ablösen der Schuppen, Sitz vornehmlich an den Streckseiten, Beginn in der Jugend, Rezidive, keine Neigung zum Defluvium capillorum, mässiges Jucken. Trotz dieser vielen Merkmale ist die Abgrenzung oft nicht leicht. In erster Reihe macht das Ekzema seborrhoicum (s. parasitarium, s. psoriasiforme) Schwierigkeiten. Die mehr fettige Beschaffenheit und gelbliche Färbung der Schuppen, die gelb-rötliche Basis, die Bevorzugung des Sternum, die gleichzeitig fast nie fehlende Seborrhoea capillitii werden auf den richtigen Weg führen müssen. Wenig verlässlich ist hier das Achten auf die Blutpunkte, da man sie oft auch bei seborrhoischen Ekzemen nach Abschaben der Schuppen findet. Wie schwer die Abgrenzung werden kann, beweist auch der Umstand, dass Unna die Selbständigkeit der Psoriasis vulgaris zu leugnen geneigt ist und letztere den seborrhoischen Ekzemen subsumiert. — Nicht gar selten sind auch Fälle, in denen letztere und die Psoriasis vulgaris bei demselben Individuum vorkommen, ein Zusammentreffen, welches bei der Häufigkeit beider Leiden nicht wundernehmen kann. — Besonders schwer ist die Diagnose der Psoriasis vulgaris capillitii gegenüber der Seborrhoe, wenn am übrigen Körper keine Psoriasisflecken zu finden sind. Die scharfe Begrenzung der Herde, die Trockenheit der gewöhnlich sehr massenhaften Schuppen, die ungestörte Üppigkeit des Haarwuchses sprechen für Psoriasis vulgaris. Die Abheilung unter Schwefelmitteln spricht für Ekzema seborrhoicum.

Der Lupus erythematodes mit den festhaftenden, seborrhoischen Belägen, der narbigen Atrophie, der Vorliebe für die Gesichtshaut ist leicht auszuschliessen.

Der Lichen ruber kennzeichnet sich durch die ganz anders beschaffene Primäreffloreszenz und das starke Jucken. — Der Herpes tonsurans maculosus ist ein akutes Leiden, zeigt kleienförmige Schuppung, juckt stark. — Die Syphilide sind stärker infiltriert, kupferfarbig, haben wenige, nicht glänzende Schuppen. Schwer ist die Differenzierung der so seltenen, isolierten Psoriasis vulgaris der Palma manus und Planta pedis gegenüber der sogenannten Psoriasis palmaris et plantaris luetica; hier wird zuweilen allein der therapeutische Erfolg entscheiden. Man vergesse aber nie, dass Psoriasis vulgaris und Syphilis nicht gar selten nebeneinander bestehen. — Eine Psoriasis

universalis von der Dermatitis exfoliativa abzugrenzen ist, wo keine Initialeffloreszenz zu finden ist, die Anamnese keine Anhaltspunkte bietet, nur nach Rückgang der lebhaftesten Erscheinungen möglich.

Anatomisch findet man folgendes: die Hornschicht ist verbreitert und in Lamellen angeordnet, zwischen denen Wanderzellen vorhanden sind. — Die Körnerschicht ist sehr wenig ausgesprochen oder fehlt ganz; das Keratohyalin in ihr sehr spärlich. — Die Stachelschicht über den Papillen verschmälert, ihre Zapfen verbreitert und verlängert; im Rete viele Leukozyten. — Die Papillen sind kolbig verdickt, Lymphgefässe erweitert; elastisches Fasernetz sehr entwickelt. — Im Korium besteht Zellinfiltration. — Es handelt sich wohl sicherlich um eine Entzündung, nicht um eine primäre Parakeratose.

Die Prognose ist quoad completam valetudinem valde dubia, da wir Rezidive zu verhüten nicht in der Hand haben. Die einzelnen Eruptionen zu beseitigen gelingt fast stets.

Therapeutisch steht von internen Mitteln zweifellos das Arsenik (R. 1, 42) intern oder subkutan (1/10—1 Spritze einer 20% Atoxyllösung) in erster Reihe. — Jodkalium in grossen Dosen (2,0—10,0 pro die) kann man im gegebenen Falle versuchen. — Von Jodothyrin sind Erfolge gemeldet; will man es anwenden, so behalte man den Patienten während der Kur unter Augen, da unangenehme Nebenwirkungen (Herzstörungen) sich einstellen können. — Die interne Behandlung ist besonders da am Platze, wo die Psoriasis sehr ausgebreitet ist, sie muss monatelang fortgesetzt werden.

Die äussere Behandlung beginnt, wenn Reizerscheinungen vorhanden sind, gewöhnlich hervorgerufen durch unpassende Heilmittel, wenn die Haut schmerzhaft, gespannt, ekzematös ist, mit einer milden Paste (R. 2. 3. 4. 5.). Die eigentliche antipsoriatische Behandlung erheischt eine reizlose, möglichst torpide Haut.

Alle antipsoriatischen Heilmittel müssen auf die schuppenfreie Haut appliziert werden. Durch Bäder, Seifenanwendung (eventuell Auflegen von reiner Sapo viridis), 5—10% Salizylsalbe, 10% Salophensalbe werden die Schuppen entfernt. — Die wirksamen Heilmittel sind Chrysarobin, Pyrogallussäure resp. Pyrogallolum oxydatum (Pyraloxin), Teer, Hydrargyrum praecipitatum album, Eugallol.

Chrysarobin ist am wirksamsten als 2—20% Salbe, der man auch Teer, Schwefel, Salizylsäure, Ichthyol, Sapo kalinus zusetzen kann (R. 86). Schwächer wirkt die Lösung in Traumatizin (R. 54), Chloroform (1:10), die aber gleich den Pflastern für kleinere Stellen zweckmässig sein kann. Man setzt die Chrysarobinbehandlung fort, bis die umgebende gesunde Haut stark gerötet wird, schmerzt. Dann muss pausiert werden. In der Zwischenzeit Mitinpaste. Nach Ablauf der Entzündung nimmt man Chrysarobin wieder auf, solange bis die kranke Stelle glatt ist und sich durch helle Färbung

von der dunkeln Umgebung abhebt. Die ungleiche Pigmentierung gleicht sich mit der Zeit wieder aus. — In der Nähe des Auges darf man Chrysarobin wegen der zu befürchtenden Konjunktivitis nicht verwenden. — Eitrige Prozesse verbieten die Applikation von Chrysarobin. — Auf die durch Chrysarobin hervorgerufenen, unauslöschlichen Flecke in der Wäsche muss man stets vorher hinweisen.

Pyrogallussäure wird als 10% Salbe, als 10% Lösung in Chloroform verordnet. Die Nebenwirkungen (siehe allg. Teil!), besonders die Allgemeinerscheinungen verdienen sorgsame Beachtung. Sie sollen alle wegfallen beim Unnaschen Pyrogallolum oxydatum (Pyraloxin). — Ein Derivat der Pyrogallussäure, das Eugallol, scheint mir oft, nicht immer, auffallend prompt zu wirken, bedarf aber noch weiterer Prüfung. Man verordnet es zu gleichen Teilen mit Azeton gemischt, pinselt es auf und streut eine Viertelstunde später Zinkoxyd darüber, was die Wirkung erhöht. Die Stellen werden schwarz.

Teer als Tinktur (R. 6. 15. 66) oder als Salbe (R. 11. 13) ist oft von Nutzen. Besonders sind die Teerbäder (Hineinsetzen des mit Tinktur bepinselten Patienten in ein warmes Bad) oft sehr wertvoll.

Hydrargyrum praecipitatum album wird als 10% Salbe im Gesicht und am Kopfe mit vollem Recht viel angewendet.

Von oft recht wertvollen Mitteln sei noch Naftalan erwähnt.

Im allgemeinen ist es ratsam, mit der Chrysarobinbehandlung zu beginnen oder, was noch besser ist, diese mit Teerbädern zu kombinieren: Täglich einmal Entfernung der Schuppen, Einpinseln mit Teertinktur, nach Eintrocknen derselben für $^1/_2$—1 Stunde ins warme Bad, Abtrocknen, Auftragen von Chrysarobin. Wo letzteres nicht vertragen wird, ist Pyrogallussäure resp. Pyrogall. oxyd. zu versuchen. Bei sehr empfindlicher Haut, bei Auftreten vieler Follikulitiden oder bei sehr grosser Ausdehnung des Prozesses wird neben der internen Therapie Naftalan, Ung. hydr. praecipit. alb., Salophensalbe am Platze sein. Im Gesichte und an der Kopfhaut ist, wie erwähnt, Chrysarobin überhaupt fast ausgeschlossen.

Die Röntgenbehandlung heilt Psoriasisflecke ab, ist aber sehr umständlich; vor Rezidiven schützt auch sie nicht.

Erwähnt sei noch, dass man von Schwitzbädern (Römische, Russische, Dampfkastenbäder) oft Nutzen sieht. Jedenfalls unterstützen sie die Kur.

Jede Psoriasisbehandlung halte man erst dann für abgeschlossen, wenn der letzte Fleck geschwunden ist. Es scheint, als ob nach totaler Abheilung die Rezidive länger ausbleiben. Als Nachbehandlung verordne man zweimal wöchentlich ein warmes Bad mit ordentlicher Seifenwaschung.

II. Hautentzündungen mit erheblicher Gewebsnekrose.

1. Diffuse Phlegmone (Eitrige Zellgewebsentzündung).

Unter „Phlegmone“ versteht man eine akute, progrediente, zur Vereiterung und Nekrose des subkutanen Bindegewebes etc. führende Entzündung, die sich an eine grössere oder kleinere, zuweilen übersehene Verletzung anschliesst. Es bildet sich eine umschriebene oder diffuse, spontan und auf Druck schmerzhafte Schwellung unter je nach der Tiefe des Sitzes bald früher bald später geröteter Haut. Diese wird allmählich an einer oder mehreren Stellen verdünnt und durchbrochen; Eiter und nekrotische Gewebsfetzen entleeren sich. Je tiefer der Prozess spielt, desto grösser ist die Ausbreitung. — Bei einiger Ausbreitung ist stets Fieber vorhanden; bei grossem Umfange der Erkrankung, starker Spannung nimmt dasselbe eine gefahrdrohende Höhe an. Tod durch Pyämie und Sepsis ist nicht selten.

Das akute purulente Ödem (Pirogoff), gangrène foudroyante, ist eine besonders maligne Form der Phlegmone. Schnelles Fortschreiten, gangränöser Zerfall, Durchtränkung mit übelriechender, gashaltiger Flüssigkeit, schwere Allgemeinerscheinungen charakterisieren das Leiden.

Sitz: besonders oft die Extremitäten, vornehmlich die obern, Hals etc.

Eine Kombination der Phlegmone mit Erysipel ist nicht selten.

Ursache: Kokkeninvasion. Ob die Kokken identisch sind mit den Erysipelkokken, ist fraglich.

Die Prognose ist stets vorsichtig zu stellen, so lange Fieber besteht und der Eiter samt den Gewebsfetzen nicht vollkommen freien Abfluss hat.

Therapie: Prophylaktisch ist sorgfältige antiseptische Behandlung jeder Verletzung nötig. — Allgemeinbehandlung (siehe Erysipel!).

Örtlich: Im Beginn Eis auflegen, aber nicht andauernd, Hochlagerung, Einreiben mit Ung. cinereum, Alkoholverband. — Sobald irgend möglich, ist zu tiefen, multiplen Inzisionen zu schreiten, die dem weiterschreitenden Prozess stets folgen müssen. Bei den Inzisionen ist Beachtung des Verlaufes von Gefässen und Nerven notwendig. Drainage, eventuell lose Jodoformgazetamponade kann nicht entbehrt werden. — Zur Amputation von Extremitäten muss im höchsten Notfall geschritten werden.

Eine eingehendere Abhandlung findet sich in chirurgischen Lehrbüchern.

2. Furunkel. Blutschwär.

Der Furunkel ist eine zur Nekrose des zentral gelegenen Gewebes führende akute perifollikuläre Phlegmone. Es entsteht eine umschriebene 5—10pfennigstückgrosse, erhabene, derbe, schmerzhafte Infiltration. Die Haut über derselben rötet sich; der Knoten spitzt sich immer mehr zu, in der Mitte zeigt sich ein gelber Punkt. An dieser Stelle tritt dann nach wenigen Tagen Eiter aus. Die Eiterung besteht fort, bis sich schliesslich ein nekrotischer Gewebspfropf entleert; die zurückbleibende kraterförmige Höhle schliesst sich schnell. — Die Furunkel können einzeln oder multipel auftreten; in letzterem Fall, zumal wenn immer neue Furunkel folgen, bezeichnet man den Zustand als „Furunkulosis“.

Die Furunkelbildung kann in jedem Lebensalter vorkommen. Besonders hervorzuheben ist die Furunkulosis der Säuglinge, welche vielleicht mit Unrecht diesen Namen führt. Die sich bildenden Eiterherde sind eigentlich Hautabszesse, die schnell erweichen, nicht deutlich follikulär angeordnet sind, dünnen Eiter, keine nekrotischen Gewebsfetzen enthalten.

Der Sitz eines Furunkels kann jede Hautstelle werden, welche Talgdrüsen und Haarfollikel enthält. Besonders hervorgehoben als Prädilektionssitze seien die Nackengegend und der äussere Gehörgang.

Die direkte Ursache der Furunkelbildung ist in einer Kokkeninfektion zu suchen, mögen diese von aussen oder auf dem Blutwege in die Haut eindringen. Eine besondere Disposition wird gegeben durch Diabetes, Kachexie, Darmkatarrhe (Säuglinge!), durch andere kokkogene Infektionskrankheiten. — Manche äusseren Heilmittel vermögen Furunkel hervorzurufen, so: Teer, Pyrogallussäure, Chrysarobin, die ja als Erreger von Follikulitis bekannt sind. Von internen Medikamenten sind nur Jod und Brom als Furunkelerreger zu nennen. — Sekundär sieht man Furunkulosis oft bei den juckenden Hautleiden sich entwickeln; es handelt sich hier wohl um Infektion durch die kratzenden Finger.

Die Diagnose ist durch die harte, umschriebene, schmerzhafte, sich zuspitzende Infiltration mit dem gelben Punkt in der Mitte gegeben.

Therapeutisch gilt es, zunächst die disponierenden Momente zu bekämpfen: Diabetes; Cat. entericus; juckende Hautleiden etc.

Von antifurunkulösen Heilmitteln sind nur die frische Bierhefe (3mal täglich 1 Teelöffel in einem Glase Wasser oder Bier) und die aus derselben hergestellten Präparate (Cerolinpillen, Levuretin, Furunculin) zu nennen. Man lässt sie viele Wochen fortbrauchen.

Beginnende Furunkel kann man kupieren durch Injektion von 2 % Karbolsäurelösung in das Zentrum der Infiltration (Bidder), was aber sehr schmerzhaft ist. Gut ist die Einsenkung einer feinen galvanokaustischen Nadel. Dieses ist auch das beste Verfahren zur Eröffnung von Furunkeln; ich ziehe es der Inzision vor. Wo die Spannung nicht zu gross, kann man von jeder Eröffnung absehen. Medikamentös ist ein Verband mit 50 % Alkohol in allen Stadien von Vorteil. Quecksilberkarbolpflastermull und Salizylseifenpflastermull sind sehr beliebt, nach der Eröffnung aber wenig geeignet. — Die Umgebung der Furunkel wird durch Reinigung mit Benzin und Mitinpaste vor Infektion geschützt. Bepinseln der Haut mit 5—10 % Epicarinspiritus ist prophylaktisch von Nutzen. — Bei allgemeiner Furunkulosis — besonders bei Säuglingen — sind Bäder mit Kreolin (0,5 pro Liter Wasser), Kali permanganicum (rotweinfarbig) neben Inzisionen notwendig.

Furunkel im Nacken erheischen das Tragen niedriger, weiter Kragen mit geglätteten Rändern. Der Glättolinstift ist sehr praktisch. Die Haare im Nacken nicht kurz schneiden.

Bei Furunkel im Ohr legt man in 20 % Mentholöl oder 5 % Karbolglyzerin getauchte Watte ein. Inzision ist oft nötig.

3. Karbunkel. Anthrax.

Der Karbunkel stellt sich als eine Summe dicht benachbarter Furunkel dar. Die Infiltration ist eine sehr harte und schmerzhafte; sie geht diffus in die Umgebung über. Die gerötete Haut zeigt bald mehr oder weniger zahlreiche Eiterpunkte oder Pusteln, aus denen anfangs nur dünner Eiter hervorsickert. Die Haut wird immer dünner, immer mehr durchlöchert und kann schliesslich in toto nekrotisch werden. Jedenfalls bilden sich ausgedehnte Nekrosen im Bindegewebe, und es stossen sich schliesslich sehr grosse Gewebsfetzen ab; erst sobald diese alle entleert sind, ist die Heilung angebahnt. Eine derbe Narbe zeigt später den Sitz des Prozesses, der sich durch peripheres Fortschreiten auf umfangreiche Hautabschnitte ausdehnen kann. — Stets ist der Karbunkel, von den durch die heftigen Schmerzen bedingten Störungen abgesehen, von lebhaften, oft sogar von sehr schweren und lebenbedrohenden Allgemeinerscheinungen begleitet. Hohes Fieber, Schüttelfröste, starke Pulsbeschleunigung, kurz pyämisch-septische Symptome können auftreten und auch zum Tode führen. Meistens laufen die Allgemeinerscheinungen parallel der lokalen Ausbreitung des Prozesses.

Sitz des Karbunkels ist am häufigsten Nacken, Rücken, Lippen, Hals (hier besteht die Gefahr einer Kompression der Trachea) etc.

Ursache ist eine Kokkeninfektion, die zu multipler, perifollikulärer Entzündung mit Ausgang in Nekrose führt. — Von

disponierenden Momenten seien Diabetes und Urämie angeführt.

Die Prognose ist bei ausgedehnten Prozessen, bei schwächlichen Personen, lebhaftem Fieber, septischen Erscheinungen stets dubia; kleinere Karbunkel sind wenig bedenklich.

Therapeutisch legt man, wenn man nicht sogleich zum Messer greifen will, Quecksilberkarbolpflastermull auf und appliziert darüber heisse Umschläge. Ratsam ist aber, möglichst früh durch einen tiefen Kreuzschnitt dem Eiter und dem nekrotischen Gewebe nach aussen den Weg zu bahnen. Unter lokaler Anästhesie mittelst Äthylchlorid oder Infiltration mit Schleichscher Lösung, die im Gesunden beginnen und zentripetal fortschreiten muss, ist die Inzision leicht ausführbar. Verband am einfachsten mittelst Alkoholkompressen, die mit durchlöchertem Guttaperchapapier bedeckt werden; aber auch ein Jodoformverband oder ein Borsäureverband erfüllen den Zweck.

Ein anderes Verfahren besteht in dem Einstechen eines Tenotoms in der Peripherie in Abständen von etwa 2 cm und subkutaner Lösung des kranken Gewebes; dadurch soll die bedeckende Haut vor zu ausgedehnter Zerstörung bewahrt werden. Die radikalste Behandlung besteht in der Totalexstirpation des beginnenden Karbunkels im Gesunden.

Eine gesonderte Besprechung erheischt der Milzbrandkarbunkel. Die Entwickelung desselben setzt am Infektionsorte ein mit einer roten, stark infiltrierten Papel, die sich zu einer serös-hämorrhagischen, schwärzlichen Blase umgestaltet. Unter Aufspriessen immer weiterer Blasen schreitet die Infiltration peripherisch schnell fort; sie bedingt bald eine tiefe Gewebsnekrose. So lange die Infektion ihren lokalen Charakter behält, die Bazillen nicht die zugehörigen, regionären Lymphdrüsen überschreiten, kann das Leiden mit gelinden Allgemeinerscheinungen oder selbst ohne solche weitergehen und bis zur Heilung verlaufen. Wo es aber zu einer generalisierten Milzbrandinfektion gekommen, können Fieber, etc. bald das Leben vernichten.

Eine andere Form der Milzbrandinfektion sei hier erwähnt: das Oedema malignum s. carbunculosum. Eine gelbliche, bläuliche oder braunrote Schwellung geht von der Infektionsstelle aus, die sich entweder unter Abschuppung zurückbildet oder zu ausgedehnter Nekrose führt.

Die Therapie der lokalen Milzbrandinfektion besteht gewöhnlich in gründlicher Zerstörung mittelst Paquelin, Galvanokauter oder starker Ätzmittel (Acid. nitr. fumans). Die Exzision wird wegen der Befürchtung, die Wundränder könnten zu Eingangspforten für die Milzbrandbazillen werden, vermieden. — Neuere Autoren empfehlen ein konservatives Verfahren, die Stelle mit Ung. Hydr. ciner. oder Alkohol zu verbinden und ruhig abzuwarten. — In erster Reihe notwendig ist bei jeder Milzbrandinfektion absolute Ruhe.

4. Rotz. Malleus.

Der Rotz ruft beim Menschen in der Haut im Korium gelegene Pusteln hervor (Pemphigus malleus), die zu Geschwüren führen können. Diese

haben die Neigung weiterzukriechen, was dem Leiden den Namen „Wurm“ gegeben hat. Es kommen aber auch diffuse Infiltrationen vor. Die Nase ist beim Menschen im Gegensatz zum Tiere selten affiziert. — Es gibt einen akuten und einen chronischen Malleus hominum. Bei ersterem gibt es ein Inkubationsstadium von Tagen bis Wochen mit unbestimmten Störungen des Allgemeinbefindens und ein heftiges Eruptionsfieber. Der chronische Rotz ruft gar kein Fieber oder nur ein mässiges hektisches Fieber hervor.

Die Ursache ist die Übertragung des Rotzbazillus (Loeffler 1882) vom Tiere auf den Menschen. Laboratoriumsinfektionen sind wiederholt beobachtet.

Die Diagnose ist, wenn der Malleus sich auf die Haut beschränkt, schwer. Auf Eiterherde in den Muskeln (Flexoren, Deltoideus), Schleimhautveränderungen ist zu achten. Die Prognose ist sehr bedenklich, die Therapie eine chirurgische und diätetische.

5. Ulcus. Geschwür.

Unter „Geschwür“ versteht man einen bis ins Korium gehenden Hautdefekt, der durch mit Eiterung einhergehenden Gewebszerfall bedingt ist. Das Geschwür kann die Folge der verschiedensten Prozesse sein: Verletzungen, Hämorrhagien (Skorbut), physikalische und chemische Insulte, Gewebsnekrose durch mangelhafte Blutversorgung (Stauung, Thrombose), Zerfall von Granulomen (Scrophuloderma, Tuberkulosis, Syphilis, Lepra), Zerfall maligner Neoplasmen (Karzinom, Kankroid). Einen spezifischen Charakter hat nur das „Ulcus molle“.

Bei jedem Geschwür hat man zu achten auf Sitz, Grösse, Form, Rand, Grund, Art der Ausbreitung, Beschaffenheit des Sekretes, Schmerzhaftigkeit, Heilungstendenz etc.

Nach der Form unterscheidet man: lineäre (Fissuren, Rhagaden), kreisförmige, ausgelochte, elliptische, halbmondförmige, nierenförmige, serpiginöse (an der einen Seite weiterkriechend, an der entgegengesetzten heilend) Geschwüre.

Der Rand kann flach, erhaben, wallartig, weich, hart (knorpelhart, elfenbeinhart), kallös, scharf, ausgezackt, unterminiert, sinuös etc. sein.

Der Grund kann tief, flach, über das Niveau der Umgebung erhaben, rot, gelb, speckig, croupös, diphtheritisch, mit nekrotischen Gewebsfetzen belegt, mit schlaffen, blassen, lebhaft-roten, fungösen, leicht blutenden Granulationen bedeckt sein.

Die Absonderung ist schwach, stark, serös, purulent, jauchig, blutig.

Ist die Heilungstendenz eine lebhafte, so spricht man von einem erethischen Geschwür, sonst von einem atonischen (asthenischen), torpiden.

Erfolgt die Ausbreitung sehr schnell in fressender, zerstörender Weise, dann handelt es sich um ein phagedänisches Geschwür.

Bei der Heilung von Geschwüren hat man zu trennen die Überhäutung, d. h. die Entstehung des neuen, die Narbe bildenden Bindegewebes, und die Überhornung, die Entstehung der neuen Epitheldecke, welche vom Rande aus oder von stehengebliebenen Epithelresten (Drüsenausführungsgänge) von statten geht. — Soll eine Narbe möglichst gut aussehen, dann muss die Überhornung vor sich gehen, sobald die zur Bindegewebsbildung nötigen Granulationen das Niveau der umgebenden Haut erreicht haben, nicht früher und nicht später. — Die Aufgabe der Geschwürsbehandlung besteht, allgemein gesagt, darin, die Weiterverbreitung zu verhüten, die Granulationsbildung durch granulationsbefördernde oder, wenn nötig, granulationshemmende Mittel zu regeln und endlich die Überhornung zu fördern.

Die verschiedenen Arten der Geschwüre, soweit sie dermatologisches Interesse haben, werden bei den einzelnen Hautleiden (Skorbut, Scrophuloderma, Lupus, Tuberkulosis, Syphilis, Lepra etc.) besprochen. Hier möchte ich nur einige noch gesondert betrachten: Die linearen Rhagaden der Mammilla (Schrunden), das Ulcus cruris, das Ulcus contagiosum s. venereum s. molle.

Rhagaden der Mammilla.

An der Warze der Säugenden entstehen oft durch Reizung und Mazeration der zarten Haut Einrisse, die zu lineären, oft gelb belegten, sehr schmerzhaften Geschwüren werden. Dieselben sind wichtig, weil sie durch ihre Schmerzhaftigkeit den Nährakt stören, weil sie zu einer vollkommenen Zerstörung der Mammilla führen können, und vor allem, weil sie eine willkommene Eingangspforte für Kokken bilden und damit fast ausschliesslich die Veranlassung zur Mastitis geben.

Prophylaktisch soll man die Mammilla in der Gravidität durch Waschen mit kaltem Wasser, Tanninlösung, Rotwein, Spiritus abhärten und bei der nährenden Wöchnerin dieselbe vor und nach dem Anlegen des Kindes mit kühlem Borwasser sorgsam reinigen. — Die Therapie entstandener Schrunden erheischt Aufsetzen eines Warzenhütchens (Glasaufsatz mit Gummihütchen) bei jedem Anlegen und Aufstreichen von Ichthyolsalbe (R. 87). Kokain- resp. Eukainlösungen können nach Bedarf zur Schmerzstillung benutzt werden. Alle absonderlich schmeckenden oder riechenden Heilmittel müssen vor dem Anlegen des Kindes entfernt werden. — Von den zahllosen anderen Verfahren seien erwähnt: Umschläge mit 5% Karbolwasser; Ätzen mit 2—10% Arg. nitr.-Lösung;

Balsamum Peruvianum; 5—10 % Borsalbe; Aufpinseln von Hühnereiweiss etc.

Ulcus cruris[1]).

Ein sehr häufiges Vorkommnis sind venöse Stauungen an den unteren Extremitäten, besonders an den Unterschenkeln. Sie gehen mit der Bildung mehr oder weniger zahlreicher und mehr oder weniger grosser Varicen einher, die durch die Haut als breite, stellweise sich verdickende, blaue Stränge hindurchschimmern, oder dieselbe geschwulstartig hervorheben. Auf die Ursache dieser, besonders bei Frauen, die geboren haben, so häufigen, aber auch bei Männern vorkommenden Varicenbildungen am Unterschenkel kann hier nicht weiter eingegangen werden. Für uns wichtig ist hier der Umstand, dass diese Stauungen zu einer Reihe krankhafter Hautveränderungen führen können und sehr oft führen, die man unter dem Begriff „Stauungsdermatosen des Unterschenkels" zusammenfasst. Es zählen zu ihnen Pigmentierungen der Haut (gelb, bläulich, braun), Verdünnungen und Verdickungen derselben, Ekzeme und Geschwüre.

Die Unterschenkelgeschwüre entstehen gewöhnlich inmitten einer dunkel pigmentierten, verdünnten Hautstelle; ihr Lieblingssitz ist die vordere Tibialkante, die Umgebung der Knöchel d. h. Stellen, an denen die Haut über dem dicht unterliegenden Knochen stark gespannt ist. Die Grösse ist sehr verschieden; bei starker Stauung und schlechter Behandlung können die Geschwüre grosse Dimensionen annehmen, ja die ganze Zirkumferenz des Unterschenkels umfassen. Die Form bietet nichts Charakteristisches. Die Ränder können kallös, hart, unterminiert sein, oder steil abfallen. Der Grund der Geschwüre zeigt die verschiedenste Beschaffenheit: speckig belegt, mit nekrotischen Gewebsfetzen bedeckt, schlaffe Granulationen, hoch aufgewucherte, die Umgebung überragende Granulationen etc. Nicht selten blutet es aus den Geschwüren, weil ein demselben unterliegender Varix geplatzt ist; wo dieser gross, keine Hilfe zur Stelle, kann die Blutung sogar tödlich werden.

Art und Beschaffenheit des Sekretes schwanken in den weitesten Grenzen, ebenso die Schmerzhaftigkeit. Im ganzen schmerzen die kleinen Geschwüre viel lebhafter als die grossen. Die Unterschenkelgeschwüre sind an sich ungeheuer torpide, haben nur eine minimale Heilungstendenz, so lange die Stauung in gleicher Weise fortbesteht. Da sie die Arbeitsfähigkeit des Kranken beeinträchtigen, ja ganz

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker, Heft 7, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

aufheben können, da sie nicht selten zu Erysipel, zuweilen zur Elephantiasis (siehe diese!) Veranlassung geben, sind die Ulcera cruris als ernste Leiden zu betrachten und zu behandeln.

Eingeschaltet muss werden, dass sehr oft luetische Geschwüre tertiärer Natur am Unterschenkel ihren Sitz aufschlagen. Für luetischen Ursprung spricht: schnelle Entstehung, stark infiltrierter, schmerzhafter Rand, bogenförmige Begrenzung, serpiginöses Fortschreiten, Sitz an der Wade, Reaktion auf antiluetische Behandlung. Der Verdacht, dass Lues mitspielt, sollte in jedem Falle rege werden.

Die Prophylaxe des Ulcus cruris wie aller Stauungsdermatosen erfordert die Beseitigung der Stauung resp. der sie bedingenden Varikositäten, was mit Erfolg nur auf chirurgischem Wege (Exstirpation, Unterbindung der Vena saphena magna) geschehen kann. Dauernde Heilung ist auch operativ oft nicht zu erzielen. Man muss deshalb durch Kompression die Stauung in Schranken halten. Dazu dienen Einwicklungen mit elastischen Binden. Zu empfehlen sind besonders die Trikotschlauchbinden, da sie auch ohne Renversées gut sitzen, waschbar (in lauem Wasser! nicht auskochen! nicht plätten!) und billig sind. Doch ist auch jede andere poröse und elastische Binde brauchbar. Zu verwerfen sind die nicht porösen Gummibinden, da sie die Haut mazerieren, teuer und wenig haltbar sind. Besser sind die Gummistrümpfe, die aber genau passend ausgesucht und, sobald sie an Elastizität verloren, erneuert werden müssen. -- Die viel gebrauchten Flanellbinden sind in jeder Beziehung ungeeignet. Die Einwickelung der Beine muss jeden Morgen vor dem Aufstehen geschehen. — Die gleich zu erwähnenden Leimverbände bewirken die Kompression in noch weit besserer Weise, als die einfachen elastischen Binden.

Wo sich das minimalste Geschwür bildet, greife man es sofort energisch an. Jede Behandlung muss gleichzeitig die Stauung in Angriff nehmen; die Wahl des betreffenden Medikaments kommt in zweiter Reihe. Wo es durchführbar ist, ist Bettruhe mit Hochlagerung des Beines das beste Mittel zur Beseitigung der Stauung und damit zur Heilung des Geschwürs. Nur sehr selten ist dieselbe aber durchführbar, da es sich meistens um arme Patienten handelt, die ihrem täglichen Erwerb nachgehen müssen. Der beste Ersatz der Bettruhe aber ist die Anwendung der Unna'schen Leimverbände, die ich folgendermassen appliziere:

1. Reinigung des Unterschenkels mit Benzin, event. warmem Wasser und Seife.
2. Aufstreuen eines der Beschaffenheit des Geschwüres entsprechenden Pulvers (siehe unten!) auf das Geschwür, Überlegen eines Stücks Protectiv silk, welches Sekret-

retention verhütet, Bedecken des Geschwürs mit einem Bausch Verbandwatte oder Verbandmull.

3. Bestreichen des ganzen Unterschenkels mit in der Wärme verflüssigtem Zinkleim (R. 67) mittelst eines grossen Malerpinsels.
4. Feste, kunstgerechte Einwickelung des Unterschenkels mit feuchter, je nach der Dicke des Beines 8—12 cm breiter, appretierter Gazebinde, von der Mitte des Fusses bis zum Knie einschliesslich der Hacke in dichten Touren.
5. Umlegen einer 8—12 cm breiten Trikotschlauchbinde über den noch feuchten Verband.

Dieses das Verfahren, wie ich es als geeignet erprobt habe. Noch einige Bemerkungen: Als Streupulver für das Geschwür nimmt man bei wenig lebhafter Granulationswucherung Jodoform oder eines seiner Ersatzmittel (Jodoformogen, Airol, Eigon, Europhen etc.). Wo die Granulationen das Niveau der umliegenden Haut erreicht haben oder überragen, sind diese Pulver kontraindiziert. Ichthoform, Dermatol, Xeroform, Bismuthum subnitricum sind da am Platze; eventuell bepinselt man die Wunde beim Verbandwechsel noch mit einer 10% Argent. nitr.-Lösung. — Bei sehr schmerzhaften Geschwüren streut man Anästhesin allein oder gemischt mit dem andern indizierten Pulver auf. — Gut granulierende Geschwüre heilen unter dem Leimverbande auch, wenn man nur etwas Protectiv silk auflegt oder sie einfach mit einleimt und mit Verbandmull deckt.

Wo die Umgebung der Geschwüre ekzematös oder sehr entzündet ist, kann man auf dieselbe etwas Mitinpaste mit oder ohne Tannoform resp. Tumenol (R. 2. 3. 4. 5) streichen und eine dünne Watteschicht legen, die man dann durch den Leimverband festlegt.

Der Verbandwechsel erfolgt je nach der Stärke der Sekretion nach 4—14 Tagen; man schneidet den Verband mit Gipsschere auf oder erweicht ihn in warmem Wasser. — Ein Verband, der an einer Stelle besonders drückt oder einschneidet, was bei ungleichmässigem Anziehen der Gazebinden eintreten kann, muss sogleich gewechselt werden.

Ist das Geschwür geheilt, dann muss die Einleimung noch 1/2 bis 1 Jahr monatlich einmal vorgenommen werden. Sodann vereinfacht man den Verband insofern, als man das eingeleimte Bein, sobald der Leim trocken zu werden beginnt, mit Verbandwatte betupft (wattiert), wobei Watteflocken am Leim kleben bleiben, und dann mit Trikotschlauchbinde einwickelt. Dieses modifizierte Verfahren genügt oft auch für die ganze Behandlung. — In keinem Falle kann der Patient jemals die Einwickelung des Beines ent-

behren. Die häufigen Rezidive geheilter Geschwüre sind in erster Reihe durch leichtsinniges Weglassen der Binden bedingt.

Wie begreiflich, hat die Behandlung mit Leimverbänden ihre Grenzen; wo das Geschwür sehr gross ist, oder gar die ganze Zirkumferenz des Unterschenkels einfasst, wo das Bein elephantiastisch verdickt ist, da wird man nur auf chirurgischem Wege Heilung zu erzielen versuchen können. Zirkumzision, Transplantation (Thiersch; Autoplastik) etc. kommen da neben der Unterbindung der Vena saphena magna in Frage.

Niemals versäume man, wo der geringste Verdacht auf Lues vorliegt, Jodkalium zu geben. Bei sehr grossen Geschwüren, bei Geschwüren in der Wadengegend kann man es auf alle Fälle tun.

An Stelle des Leims empfiehlt Schleich seine Peptonpaste. Sie bietet keine Vorteile, ist aber sehr teuer.

Ulcus molle (venereum; contagiosum). Weicher Schanker.

Das Ulcus molle ist ein kontagiöses, fast stets durch den geschlechtlichen Verkehr übertragenes Geschwür. Dasselbe hat nichts mit der Syphilis zu tun (Dualitätslehre, siehe Syphilide!), stellt immer eine rein lokale Affektion dar, ist vermittelst seines Sekretes auf den Inhaber selbst überimpfbar. — Drei bis fünf Tage nach der Infektion tritt ein kleines Bläschen oder Knötchen auf, das sich sehr bald zu einem Geschwüre gestaltet. Dieses ist rund, wie mit dem Locheisen ausgeschlagen, von einem scharfen, nur leicht zackigen Rande begrenzt, anfangs stets speckig belegt. Basis und Umgebung sind weich; nur nach Anwendung unpassender Ätzmittel (Argentum nitricum) oder bei lebhafter Entzündung der Umgebung (Balanitis) kann sich eine derbere Infiltration einstellen. — Die Heilung erfolgt gewöhnlich nach 1—3 Wochen, nachdem sich der speckige Belag abgestossen und eine gut granulierende Wundfläche entwickelt hat. — Recht oft sind mehrere Geschwüre vorhanden; diese Multiplizität ist direkt charakteristisch für Ulcus molle. — In einzelnen Fällen ist der Verlauf ein bösartigerer. Man kann als solch bösartige Abweichungen unterscheiden:

Ulcus molle phagedaenicum, ein sich schnell in der Fläche und oft auch in der Tiefe ausbreitendes, zu diphtheritischer Gangrän führendes Geschwür, das ausgedehnte Teile der Genitalien, der Bauchhaut etc. zerstören kann, grosse Hautdefekte setzt und schwere Allgemeinerscheinungen hervorzurufen vermag.

Ulcus molle serpiginosum, ein an der einen Seite heilendes, an der entgegengesetzten fortkriechendes, an der einen Seite konvex, an der andern konkav begrenztes Geschwür.

Als weniger maligne Varietät sei noch das Ulcus molle elevatum erwähnt, bei dem die Geschwürsfläche die umgebende Haut beetartig überragt.

Erschwerung der Heilung bedingt eine Phimosis oder Paraphimosis.

Sitz des Ulcus molle sind entsprechend der Entstehung durch sexuellen Verkehr in der grössten Mehrzahl der Fälle die Genitalorgane: Corona glandis, Glans (hier oft tiefgreifend), Präputium, Frenulum, Orificium urethrae, Labia minora etc. Hin und wieder wird auch ein Ulcus molle fern von den Genitalien beobachtet. — Eine häufige Komplikation des Ulcus molle ist die schmerzhafte Anschwellung und Vereiterung der Leistendrüsen der entsprechenden Seite (Bubo inguinalis).

Urheber des Ulcus molle sind die Ducrey-Unnaschen Bazillen.

Bei der Diagnose des Ulcus molle ist zunächst auszuschliessen der Herpes progenitalis (resp. vulvaris), dessen Bläschen zumal bei Phimosis, Balanitis zu Geschwüren sich umgestalten können. Diese sind aber sehr klein, in Gruppen angeordnet und heilen bei einfacher Sauberkeit schnell. Schwerer abzugrenzen ist die syphilitische Initialsklerose (Ulcus durum lueticum). Für letztere charakteristisch ist die knorpelige Härte, die indolenten Bubonen, die lange Inkubation, jedoch ist die Härte im Beginne oft wenig ausgesprochen, während andererseits, wie oben erwähnt, eine entzündliche Infiltration, besonders die nach Ätzungen mit Argentum nitricum eintretende, dem Ulcus molle eine gewisse Härte verleihen kann. Zudem kommen nicht ganz selten Doppelinfektionen (Chancre mixte) vor; das anfangs nur die Eigenschaften eines Ulcus molle zeigende Geschwür induriert später. Man wird deshalb mit dem Ausschluss des Ulcus durum sehr vorsichtig sein müssen, und die Diagnose, wo der geringste Zweifel besteht, lieber in suspenso lassen, keinesfalls aber in dubio antiluetisch behandeln, um die Diagnose nicht noch unklarer zu machen. — Sicher für Ulcus molle spricht der positve Ausfall der Impfung des Patienten mit dem Sekret seines Geschwürs.

Die Prognose des Ulcus molle ist insofern stets eine gute, als es ein lokales Leiden bleibt. Ausgedehntere Zerstörungen kann das phagedänische und serpiginöse Geschwür bewirken. Bei zu spätem Eingreifen kann hier sogar Sepsis eintreten. Eine weitere Gefahr kann entstehen durch tiefgehende, bis ins Becken hineinreichende Eiterungen, die von den Bubonen ausgehen.

Die Therapie des Ulcus molle erheischt die Zerstörung der Virulenz, die Beseitigung des speckigen Belages, die Anregung guter Granulationen. Allen Indikationen genügt gewöhnlich das Aufpudern von Jodoform in minimaler Menge resp. das Aufpinseln

von Jodoformäther (1:10) auf das mit Borwasser gereinigte Geschwür, darüber etwas Watte und Binde. Wo der Geruch gefürchtet wird — der allerdings, wenn man es vermeidet, die Kleider und die gesunde Umgebung unnütz zu bestreuen, kaum merkbar ist —, wählt man Jodoformogen, Europhen, Airol, Eigon, Natr. sozojod., Thioform; vollkommen ersetzen diese Mittel das Jodoform alle nicht. — Bei jeder Pulverbehandlung verhüte man die Bildung zu resistenter Borken und die Sekretretention, die immer einen ausgedehnteren Geschwürszerfall bedingt. Eventuell beugt man durch Auflegen von etwas Protectiv silk oder etwas Salbe (Borsalbe oder 10% Perubalsamsalbe) auf die Wundfläche der Sekretretention vor.

So lange das Geschwür einen speckigen Belag hat, tut man gut, ausser der Pulverapplikation dasselbe jeden andern Tag mit Acid. carbol. liquefact. zu bepinseln. Auch eine 10% Lösung von Cupr. sulfur. schafft als Ätzmittel Nutzen. Zu vermeiden sind die beliebten Kauterisationen mit Argent. nitric.; dasselbe wirkt weniger gut, hat dabei noch den Nachteil, eine derbe, entzündliche Infiltration der Geschwürsumgebung hervorzurufen, die eine Sklerose vortäuschen und deshalb diagnostische Schwierigkeiten hervorrufen kann.

Oft ist bei mässig sezernierendem Geschwür die Anwendung eines guten Hydrargyrumpflasters sehr nützlich; keineswegs ist der Nutzen eines solchen entscheidend für einen luetischen Charakter des Geschwürs. — Die Welander'sche Behandlung mittels hoher Wärmegrade erfordert Bettruhe und zu komplizierte Vorrichtungen, als dass sie allgemein anwendbar wäre. Ersetzt kann sie eventuell werden durch fleissig zu wechselnde Kompressen mit heissem Liquor Burowii oder durch heisse Brei- resp. Leinsamenumschläge.

Bei malignen Fällen, serpiginösem, phagedänischem Geschwür wird man zuweilen mit den genannten Mitteln nicht ausreichen. Vermögen Acid. carbol. liquef., Jodoform, heisse Umschläge den Zerfall nicht aufzuhalten, dann zögere man nicht mit der gründlichen Verschorfung des Geschwürs, besonders seines Randes, mittels Paquelin oder Galvanokauter, die dann wohl immer Erfolg haben.

Erwähnt sei von den vielen empfohlenen Mitteln und Heilverfahren noch folgendes: Unna empfiehlt, durch Äthylchlorid das Geschwür gefrieren zu lassen, es dann mit dem Rasiermesser abzutragen; Nachbehandlung mit Jodoform und Zinkpflaster. — Die Anwendung des Äthylchloridspray mehrere Tage hintereinander bewirkt Reinigung des Ulcus. Ebenso Bepinseln mit reiner Jodtinktur.

Die Behandlung der Bubonen sei hier nur kurz skizziert: Oft gelingt die Verteilung der Entzündung durch sehr energische Applikation von Jodtinktur auf die Leistengegend und durch heisse Umschläge, natürlich bei gleichzeitiger rationeller Behandlung des Geschwürs.. Ung. Credé kann man versuchen. Ist es

zur Eiterung gekommen, dann genügt oft die wiederholte Punktion mit spitzem Skalpell zur Ausheilung; der Eiter wird immer dünner, mehr serös, versiegt schliesslich ganz. — Viel angewendet werden sowohl bei bereits vereiterten, wie bei einfach entzündlichen Schwellungen der Drüsen nach eventueller Entfernung des Eiters durch Punktion Injektionen von 1 % Hydrarg. benzoic. (Welander), 1 % Argent. nitric. (Lang), 0,6 % Kochsalzlösung (Wälsch), 10 % Jodoformvaselin. Oft gelingt es, so eingreifendere chirurgische Massnahmen entbehrlich zu machen.

Wo die Punktionsbehandlung nicht zum Ziele führt, ist eine breite Inzision mit Drainage oder eine Totalexstirpation der Drüsen meistens am Platze, eine Behandlung, die natürlich ambulant nicht durchgeführt werden kann. Bei mehreren Herden sind alle anzugreifen. Bestehendes Fieber deutet stets auf ungenügenden Abfluss des Eiters.

Auf die Eingriffe bei vernachlässigten, komplizierten Fällen, tiefgehenden Eitersenkungen etc. kann hier nicht eingegangen werden. Ebensowenig schildere ich hier die Methoden zur Beseitigung einer bestehenden Phimosis oder Paraphimosis. Hingewiesen sei nur darauf, dass, solange das Ulcus molle einen virulenten Charakter hat, jede chirurgisch erzeugte Wunde Gefahr läuft, sich in ein solches zu verwandeln.

B. Entzündungen der Drüsen und Follikel.

1. Hydradenitis.

Die Entzündung der Schweissdrüsen (Knäueldrüsen) ist kein häufiges Leiden. Dieselbe kennzeichnet sich durch das Entstehen tief gelegener, umschriebener, erbsengrosser, harter Knoten, von denen ein strangförmiger Fortsatz zur Oberfläche führt. Der Sitz dieser Knoten ist besonders die Achselhöhle, Genitokruralfurche, Aftergegend, Gesicht. Der Verlauf ist gewöhnlich ein sehr gutartiger, da es zur Resorption der Knoten kommt. Viel seltener kommt es zur Vereiterung, der Eiter bricht nach der Oberfläche durch, es entstehen Eiter abscheidende Fisteln, die nur langsam heilen. (Hydradenitis suppurativa destruens). — Die Schweissdrüsenentzündung tritt meistens im Gefolge anderer entzündlicher Krankheiten auf, die sich an stark schwitzenden Hautstellen lokalisieren (Ekzema; Ekzema marginatum). Ob es auch eine spezifische Infektion gibt, die Hydradenitis hervorruft, ist fraglich.

Die Diagnose pflegt keine Schwierigkeiten zu machen; die tiefliegenden Knoten, über denen die Haut verschieblich ist, der fühlbare Strang sind charakteristisch.

Therapeutisch hat man die Hyperhidrosis und etwaige entzündliche Prozesse in Angriff zu nehmen. Als Resorbens ist ein gutes Quecksilberpflaster zu empfehlen. Wo es zur Eiterung gekommen ist, muss natürlich durch Inzision für ausgiebigen Sekretabfluss gesorgt werden.

2. Entzündungen der Talgdrüsen, ihrer Ausführungsgänge und der Haarbälge (Follikel).

Akne vulgaris s. simplex (Gewöhnliche Finne[1]).

Unter den Begriff „Akne“ subsumieren wir folgende Leiden: Akne vulgaris (s. simplex s. disseminata); Akne cachecticorum (F. Hebra); Akne rosacea; Akne varioliformis; Akne necrotica. — Im allgemeinen versteht man unter „Akne“ eine eitrige Entzündung der Follikel; dennoch trennt man, mehr aus klinischen Gründen, die „Folliculitis“ ab, der die Sycosis vulgaris, die Folliculitis exulcerans zuzuzählen sind.

Die Akne vulgaris s. simplex stellt eine zur Eiterung tendierende Entzündung der Haarfollikel dar, deren Vorbedingung die Retention des Talgdrüsensekrets, die Bildung eines Komedo ist. Um diesen kommt es zu einer entzündlichen Schwellung in Gestalt eines mehr oder weniger geröteten, zuweilen etwas schmerzhaften Knötchens, in dessen Mitte der schwärzliche Komedonenkopf sichtbar ist (Akne punctata). Auf Druck entleert sich jetzt der Komedonenpfropf und etwas seröse Flüssigkeit, und der Prozess ist zu Ende. Drückt man nicht aus, dann kann es zu einer Eiterung kommen; es entsteht ein entzündlicher Wall (Akne pustulosa). Durch Ausbreitung des Eiterungsprozesses kann ein follikulärer oder auch ein perifollikulärer Abszess entstehen. Umfangreiche Eiterungen können auch aus der Konfluenz benachbarter Aknepusteln hervorgehen (Akne confluens). Fast stets findet man viele solche auf engem Terrain gleichzeitig (Akne disseminata), getrennt durch normale oder etwas entzündlich geschwellte Haut. Die Knoten befinden sich aber, da sie nacheinander entstanden, in verschiedenen Stadien, so dass man die ganze Lebensgeschichte der Akne vom Komedo bis zur Pustel und bis zum Abszess oft an der Haut ablesen kann. — Die Abheilung der Akne vulgaris erfolgt, wenn sich nicht sehr grosse Abszesse gebildet haben, und wenn nicht unnötig energisch chirurgisch eingegriffen ist, in der Regel ohne Narbe. — Eine lange von Akne heimgesuchte Haut sieht hyperämisch und oft dunkelpigmentiert aus (Akne pigmentosa), der Sitz grösserer Knoten ist noch lange kenntlich. Im Laufe der Zeit schwindet alles. — Zuweilen läuft die Haut, wenn man einen Akneknoten ausdrückt, urtikariaartig auf; das Ödem schwindet sehr schnell.

Fälle, in denen die Infiltration sehr derbe ist, sich sehr langsam zurückbildet, bezeichnet man als Akne indurata s. hypertrophica.

Akne teleangiectodes benennt Kaposi Fälle, bei denen neben den Pusteln erbsengrosse, schwammige, blutreiche Knötchen entstehen.

---

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge für Praktiker, Heft 2, II. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

Der **Sitz** der Akne vulgaris ist vornehmlich Gesicht und Rücken nebst Schultergegend und oberer Brustpartie, seltener der Penis, noch seltener andere Stellen. Am Gesicht sind wiederum Stirn, Kinn, Nasenflügel und Umgebung am meisten betroffen; meistens hat die Haut des Gesichts einen seborrhoischen Charakter. Die Hordeola externa zählen eigentlich zur Akne (Akne ciliaris). — Am Rücken findet man die grössten Abszessherde, die neben massenhaftem, retiniertem Sekret viel Eiter enthalten und oft weniger narbige, als verdünnte, atrophische Hautstellen zurücklassen.

Die Akne vulgaris ist ein sehr häufiges Leiden, welches fast stets in der Pubertät beginnt und viele Jahre andauern kann, bald sich bessernd, bald sich verschlimmernd. Eine Haut, die zu Seborrhoe und Komedonen disponiert, ist auch Sitz der Akne. — Ob Männer oder Frauen häufiger heimgesucht sind, ist unentschieden; jedenfalls sind brünette Personen viel häufiger ergriffen als blonde.

Die **Ursachen** der Akne vulgaris sind dieselben wie diejenigen der Komedonenbildung und der Seborrhoe, weshalb auf dieses Leiden hier verwiesen sei. Für die Entstehung der Eiterung werden natürlich Mikroorganismen verantwortlich gemacht. Unna glaubt einen spezifischen Aknebazillus gefunden zu haben. Lomry hat nur die Anwesenheit des Staphylococcus pyogenes albus konstatiert.

Die **Diagnose** der Akne vulgaris ist leicht. Sitz, zentraler Komedo, Knoten und Pustelbildung, Disseminierung sind charakteristisch. Abzugrenzen sind papulöse und pustulöse Syphilide, die an der Stirn die sogenannte Corona veneris bilden können (Komedonen fehlen; die Infiltration viel derber; das Aussehen kupferfarbig; Zerfall in Geschwüre häufig; andere Symptome von Lues nachweisbar).

Die Akne picea, jodica, bromica (s. unten!) kommen in Frage.

Die Anatomie ergibt anfangs entzündliche Infiltration des perifollikulären Gewebes, später Eiterung in und auch um den Follikel. In diesen ist oft ein Parasit Acarus folliculorum zu finden, dessen Pathogenität zweifelhaft erscheint.

Die **Prognose** ist meistens gut; bei geeigneter Therapie und zweckentsprechender, dauernder Hautpflege gelingt es, das Leiden wenigstens sehr erheblich zu bessern. Spontane Heilung gewöhnlich nach einer Reihe von Jahren.

Die **Therapie** knüpft an die disponierenden Momente, so weit sie zu eruieren sind (siehe Seborrhoe!). Jede interne Störung (Chlorose, Obstipatio etc.) muss beseitigt werden. Vor den sehr beliebten scharfen Abführmitteln (Blutreinigungstee etc.) sei gewarnt, da sie nichts nützen; eine Regulierung der Anomalien der Stuhlentleerung ist natürlich notwendig. Diese muss bei der Ob-

stipatio möglichst durch Diätvorschriften, Massage, Bauchpackungen, kühle Darmeingiessungen, Ölklystiere etc. erzielt werden.

Das Anraten des sexuellen Verkehrs bei Abstinenten ist sehr zu widerraten; der moralische und physische Schaden, der dem Patienten droht, hält dem zweifelhaften Nutzen nicht die Wage.

Die Diätregulierung erheischt eine mehr, nicht ausschliesslich vegetarische Kost, Verbot von Kaffee, Tee, Alkohol, heissen Getränken.

Intern kann versucht werden Schwefel (R. 24) und Ichthyol (R. 25. 26. 27); konsequenter Gebrauch durch wenigstens drei Monate notwendig. Das anfangs unangenehme Aufstossen nach Ichthyolgebrauch schwindet mit der Zeit. Ichthalbin (4,0 pro die als Pulver) ist eine Ichthyoleiweissverbindung, die geruch- und geschmacklos ist; es ist teuer und noch nicht genügend erprobt. — Bei ausgedehnter Akne sind jüngst empfohlen frische Bierhefe (3mal täglich ein Kaffeelöffel in Wasser oder Bier nach dem Essen) und die Hefepräparate: Cerolinpillen, Levuretin, Furunculin.

Die äussere Behandlung beginnt mit Entleerung der Pusteln (spitzes, schmales Messer), Ausdrücken der Komedonen (Komedonenquetscher, Uhrschlüssel), danach Umschläge mit $^{1}/_{2}$ % Lysolwasser oder 1 ‰ Sublimatwasser; Abreiben mit 50 % Alkohol und Benzin. Oft genügt dieses neben fleissigen Waschungen mit Ichthyol-, Schwefel- und Hefeseife oder alkalischem Seifenspiritus und Einfetten mit 1—5 % Schwefel-Mitincrême. In irgendwie ernsteren Fällen lässt man abends mit diesen Seifen und heissem (35—45° C) Wasser waschen, darauf die Haut — eventuell unter Zuhilfenahme von Marmorstaub — gründlich frottieren und dann zur Nacht eine Salbe oder Paste aus Schwefel, Resorzin, Ichthyol, Salizylsäure oder eine entsprechende Schüttelmischung (R. 28. 30. 33. 35. 84. 90. 91. 92. 93) auftragen. Ein Zusatz von 10 bis 20 % Sapo kalinus oder 10 % Kali carbon. verstärkt die Wirkung bedeutend. Alle Mittel rufen eine Schuppung und Reizung der Haut hervor. Sie werden morgens mit milder Seife (Palmitinseife!), Benzin oder Öl entfernt; tagsüber Mitinpaste oder Mitincrême mit oder ohne Puder. Wiederholung der abendlichen Prozedur, bis die Haut sehr empfindlich oder sehr schinnig geworden, dann milde Behandlung ohne Seife, ohne Frottieren mit milder Paste (R. 2. 3. 4. 5); Zusatz von 1—2 % Ichthyol zu empfehlen. Ist die Haut reizlos und glatt geworden, dann beginnt eventuell die schärfere Prozedur von neuem. Zwischenein stets Entleerung etwa neugebildeter Komedonen und Pusteln. — Dieser Wechsel zwischen milder und scharfer Behandlung wird fortgesetzt, bis ein günstiges Resultat erreicht ist. Aber auch nachher müssen die abendlichen Seifenwaschungen mit heissem Wasser, das Frottieren und Einreiben mit Mitincrême, dem 1—2 % Schwefel zugesetzt werden kann,

fortgesetzt werden, so lange eine Neigung zu übermässiger Komedonenbildung vorhanden ist. — Vorteilhaft sind heisse Dampfdouchen (Apparat von Saalfeld). — In sehr schweren Fällen kommen die bei Akne Rosacea geschilderten Verfahren zur Anwendung.

Für die Akne des Rückens ist eine scharfe Schwefellösung, die Solutio Vlemynx, zur allabendlichen Aufpinselung neben tüchtigen Seifenwaschungen verwertbar.

Von andern äusseren Mitteln seien noch erwähnt: Pinselungen mit Jodglyzerin; Essigsäure (R. 94); 1 ‰ Sublimatspiritus, Sublimat in Suspension (R. 95); 1—10 % Resorzinspiritus; Quecksilber- und Salizylseifenpflaster (zur Erweichung indurierter Knoten); Puder aus Sulf. dep., Calc. phosphor., Calc. sulf. āā; zweimal wöchentlich Aufpinseln von 5—15 % Formalinlösung.

Angeschlossen sei hier noch die

Akne e medicamentis.

Bei Anwendung äusserer, wie innerer Medikamente kommt es oft zur Bildung akneähnlicher Veränderungen: Akne picea, Akne jodica, Akne bromica.

Die Akne picea entsteht bei äusserer Anwendung von Teer oder dessen Derivaten (Chrysarobin, Pyrogallussäure). Sie ist natürlich an das Applikationsgebiet und dessen Umgebung gebunden; Komedonenbildung geht auch da meist voraus.

Die Akne jodica et bromica ist eine Folge internen Gebrauchs von Jod- resp. Brompräparaten und wie alle Arzneiexantheme an eine vorhandene Idiosynkrasie gebunden. Nicht alle Präparate dieser Heilmittel sind in dieser Beziehung gleich schädlich. — Die akneähnlichen Jodausschläge (Jododerma) sind oft kombiniert mit der Bildung infiltrierter Knoten (Jododerma tuberosum). Die Bromausschläge (Bromoderma) führen zuweilen zur Bildung grosser, gewölbter braunroter Infiltrate, die durchsetzt sind von zahlreichen Eiterherden; durch Konfluenz können grosse Abszesse und Geschwüre entstehen. — Prädilektionssitze für diese Ausschläge sind: Stirn, Nase, Mundumgebung, Rücken, Sternum; aber auch jede andere Stelle kann ergriffen werden. — Den Nachweis von Jod in den Pusteln will Adamkiewicz, von Brom Guttmann geführt haben.

Die Prophylaxe erheischt Darreichung dieser Heilmittel stark verdünnt in Selterwasser oder Milch nach dem Essen. Gegen Jodausschläge sind prophylaktisch empfohlen: Sulfanilsäure, Natr. bicarbon., Extr. Belladonnae, Arsen; letzteres ist zur Verhütung von Bromausschlägen nützlich. — Durch Wechsel der Präparate versuche man eventuell den Exanthemen vorzubeugen.

Die Therapie muss bei der Akne e medicamentis eine kausale sein.

Akne varioliformis. (Akne frontalis Hebrae.)

Von Bazin wird fälschlich das Epithelioma molluscum (Molluscum contagiosum) unter dieser Bezeichnung verstanden.

An der Stirn, von da auf Capillitium und Gesicht übergreifend, an der Nase, seltener an Nacken, Brust, Rücken sieht man zuweilen flache, braunrote, papulöse Knötchen in Gruppen auftreten. Aus ihnen gehen Pusteln hervor, auffallend schlaff und mit ge-

ringem, serös-eitrigem Inhalt; dieselben trocknen sehr schnell ein; es bildet sich eine von einer bräunlichen Kruste bedeckte, eingesunkene Stelle, die unter Zurücklassung einer leicht deprimierten Narbe heilt. — Betroffen sind vorzugsweise Männer im mittleren Alter. — Das Leiden rezidiviert leicht.

Die Ursache ist unbekannt; Magenaffektionen werden vielfach als solche angesprochen. — Die Diagnose ist meist leicht; die fehlende Infiltration lässt ein pustulöses Syphilid (Corona veneris) ausschliessen. Nach Abheilung geben die gruppierten Narben einen charakteristischen Anblick; dennoch kann dann der Ausschluss der Syphilis schwer werden.

Anatomisch ist es sehr zweifelhaft, ob eine follikuläre Entzündung vorliegt.

Therapeutisch gelingt es leicht, mittels Salben oder Pasten aus Schwefel (10 %), Resorzin (5—20 %) oder Hydrargyrum praecipitatum album (10 %) den einzelnen Schub zu beseitigen, schwerer die Rezidive zu verhüten. Behandlung interner Anomalien (Dyspepsie etc.) vergesse man nicht!

Akne necrotica (Böck).

Perifollikuläre Papeln von hämorrhagischer Färbung, die zentral nekrotisieren und zur Bildung eines zentralen, braunen, festsitzenden, zähen, aus mumifizierter Haut bestehenden Schorf führen, sind charakteristisch für die Akne necrotica. Die Heilung erfolgt mit tief deprimierter Narbe. — Das Leiden tritt über den ganzen Körper verbreitet auf.

Die Therapie kann nur eine symptomatische sein.

Akne cachecticorum (Hebra).

Bei marastischen und kachektischen Individuen kommt es zuweilen zur Bildung zahlreicher, aus Papeln hervorgehender Pusteln am Rumpf und an den unteren Extremitäten. Die Umgebung ist wenig oder gar nicht infiltriert. Die Pusteln trocknen ein zu Borken; Heilung ohne Narbe. — Das klinische Bild ist identisch mit demjenigen des Scrophuloderma papulosum et pustulosum. — Die Diagnose des Leidens muss das Gesamtbefinden berücksichtigen. Das pustulöse Syphilid ist durch den Mangel einer Infiltration, die Heilung ohne Ulzeration etc. auszuschliessen. — Die Therapie muss auf Hebung der Gesamternährung bedacht sein. Äusserlich: Borsalbe, Lebertran und ähnliches.

Akne Rosacea. (Rosacea. Kupferfinne)[1].

Gutta rosea. Erythema angiectaticum (Auspitz).

Die Akne Rosacea wird durch drei Symptome charakterisiert: Erstens rote Verfärbung der Haut an Nasenspitze, Wangen, Kinn, seltener an der Stirn. Die Nuance des Rot schwankt zwischen hellrot, blassrot, bis zum blauroten, lividen. Erweiterte Gefässe

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 2, II. Aufl. (A. Stuber's Verlag, Würzburg).

sind als rote oder bläuliche Streifen mehr oder weniger sichtbar. Zweitens die Aknebildung, die aber nicht notwendig da sein muss; nur wo sie vorhanden, ist der Name „Akne Rosacea“ berechtigt. Sonst tut man gut, von einer „Rosacea“ schlechtweg zu sprechen. Die Kombination letzterer mit der Akne ist deshalb eine so häufige, weil beide auf seborrhoischer Grundlage sich zu entwickeln pflegen; eine fette, glänzende Haut (Seborrhoea oleosa) oder eine schinnende (Seborrhoea sicca) ist fast stets vorhanden. Die Zeitfolge, in der die beiden Veränderungen sich entwickeln, kann eine verschiedene sein; bald geht die Akne, bald die Rosacea voraus. Drittens die Hypertrophie. Nach langem Bestande kann die Haut, zumal bei blauroter Verfärbung (venösem Habitus) hypertrophisch werden, indem sie sich diffus verdickt und umschriebene, flache oder knollige, meist weiche Knoten bildet, welche der Nase ein unförmliches Aussehen geben (Rhinophyma, Pfundnase). Dieses Symptom tritt nie hinzu, wo es sich um hellrote Verfärbung der Haut handelt (arterieller Habitus), dieselbe glatt und zart ist. — Natürlich gibt es zwischen beiden Formen Übergänge. — Sitz des Leidens ist, wie erwähnt, die Mitte des Gesichts: besonders häufig ist die schmetterlingsflügelartige Ausbreitung an Nase und den angrenzenden Wangenteilen. — Die Krankheit entwickelt sich sehr langsam im Laufe von Jahren sowohl bei Frauen als bei Männern; nur bei letzteren aber sieht man die höheren Grade von Hypertrophie.

Die Ursachen sind mannigfaltiger Art. Am häufigsten ist der Alkoholgenuss der schuldige, und zwar bekommen die Branntweintrinker mehr eine rote oder bläuliche Nase mit glatter, seborrhoischer Haut, Biertrinker eine bläuliche, aknereiche Nase mit kleinen Knötchen, während der Weingenuss den Vorzug hat, die höchsten Grade der Hypertrophie zu erzeugen. Natürlich spielt die individuelle Disposition, oft gegeben durch eine vorhandene Seborrhoe, dabei eine Rolle. — Ein sehr häufiger ätiologischer Faktor sind gynäkologische Leiden aller Art. Ferner kommen Dyspepsie (zumal e Gastrectasia), Chlorose, kalorische Einflüsse (andauernde Kälteeinwirkung, z. B. bei Droschkenkutschern), hydropathische Kuren, regelmässiger Genuss heisser Getränke, vasomotorische Störungen, kalte Füsse etc. ätiologisch in Frage.

Bei der Diagnose ist auf Abgrenzung von Lupus erythematodes und Lupus vulgaris zu achten. Für ersteren sprechen die festhaftenden Beläge, die Tendenz zur Narbenbildung, für letzteren die auf Glasdruck diaskopisch als bräunliche Punkte erkennbaren Knötchen.

Das Rhinosklerom unterscheidet sich vom Rhinophyma durch seine elfenbeinartige Härte, das Hervorwachsen aus dem Naseninnern.

Anatomie: Das Wesentliche des Prozesses ist die Gefässerweiterung und Neubildung von Gefässen, sowohl in dem tiefen, wie in dem oberflächlich gelegenen Gefässnetz. Daneben besteht oft Hypertrophie der Talgdrüsen und Eiterbildung in denselben. Die Knoten des Rhinophyma werden aus neugebildetem, gallertartigem Bindegewebe gebildet, sind also fibromatöse Wucherungen. — Richtiger wäre es vielleicht, das Leiden unter Gefässneubildungen zu rubrizieren.

Die Prognose ist bei leichteren Fällen, bei entsprechender Therapie und bei Wegfall der Ursache gut; in schweren Fällen kann man eine völlige Restitutio ad integrum oft nicht erreichen. — Die Bedeutung des Leidens ist eine rein kosmetische.

Die Therapie muss womöglich die Ursache in Angriff nehmen: Verbot jeden Alkoholgenusses, heisser Getränke, des andauernden Aufenthaltes im Freien; Vermeiden schroffer Temperaturübergänge, übermässiger hydropathischer Prozeduren; Beseitigung gynäkologischer Leiden, dyspeptischer Zustände etc. — Diätetisch ist neben Alkohol und heissen Getränken Kaffee und Tee, zu reichlicher Fleischgenuss, sowie alles, was Kongestion zum Gesichte macht, in allen Fällen zu verbieten. — Kalte Füsse müssen durch kalte Fussbäder mit Frottieren, Ferrumdarreichung etc. beseitigt werden.

Intern sind nur Ichthyol (Ichthalbin), Schwefel — bei Chlorose und Anämie in Kombination mit Ferrum — von Vorteil (s. Akne vulgaris!). Äusserlich ist bei arteriellem Habitus (hellrote, zarte, glatte Haut) abendliche Waschung mit Ichthyolseife und heissem Wasser, danach Auflegen einer Paste mit Schwefel (3—10 %), Resorzin (2—10 %), Ichthyol (2—10 %), Thigenol (10 %) von Nutzen (R. 28. 30. 33. 35). Am Tage und bei eintretender Reizung etwas Mitinpaste oder Mitincrême (R. 2. 3. 4. 5). — Der konstante Strom (Schwammelektrode, Anode auf die Haut, 5 Min., 2 M. A.) wird für leichte Formen mit arteriellem Habitus empfohlen. — Bei venösem Habitus (blaurote, derbe Haut), starker Aknebildung müssen die Follikel entleert und die bei der Akne vulgaris geschilderten Verfahren in Anwendung kommen. Wo diese nicht genügen, ist die Behandlung mit Schälpasten besonders indiziert. Dazu nimmt man Naphthol-Schwefel oder Resorzin (R. 96. 97). Abends nach gründlicher Seifenwaschung mit Frottieren wird die Paste für die Nacht aufgelegt; morgens Entfernung mit Öl oder Benzin, dann Mitinpaste oder Mitincrême und Puder. Abends Wiederholung der Prozedur, bis die Haut tüchtig gerötet ist, sehr gespannt geworden oder runzlich erscheint und zu schälen beginnt; das dauert 1—5 Tage. Dann wird milde Paste (R. 2. 3. 4. 5. 88) oder Zinkleim (R. 67) dick aufgestrichen. Ohne zu reinigen lässt man diese so lange auf der Haut, bis letztere sich möglichst in toto abschält, was in 4—8 Tagen geschieht. Bei ausgedehnter Applikation kann man eine ganze Maske auf diese Weise erhalten. Nach Abschälung muss noch mehrere Wochen

milde nachbehandelt werden, bis sich das Resultat übersehen lässt; dann wird eventuell die Schälung wiederholt. — Diese Behandlung bedarf täglicher Beaufsichtigung durch den Arzt, um eine nicht zu starke und nicht zu schwache Reizung zu erzielen; sie fesselt auch den Patienten für die Zeit der Schälung (4—8 Tage) gewöhnlich ans Zimmer. Die Ergebnisse sind meistens sehr gute, oft geradezu glänzende. — Neben der medikamentösen Behandlung ist bei starken Gefässerweiterungen und Rhinophyma die chirurgische nicht zu entbehren. Letzteres erscheischt Abtragung der Knoten; erstere werden durch Skarifikationen beseitigt. Mit schmalen Messerchen werden, eventuell nach Besprühung mit Äthylchlorid, zahlreiche kleine Stiche kreuz und quer appliziert; die Blutung wird durch Kompression oder Liquor ferr. sesquichlor. gestillt. Sehr geeignet ist auch das aus einer grossen Zahl von Nadeln sich zusammensetzende Lassar'sche Skarifikationsinstrument. Grössere Gefässe werden mit feinen Messerchen geschlitzt; der mit feiner Nadel bewaffnete negative Pol einer konstanten Batterie (von c. 2. M. A), dem Gefäss entlang eingestochen, zerstört dasselbe in wenigen Sekunden. — Gute Erfolge erzielt auch die ausgedehnte Anwendung des Mikrobrenners; Nachbehandlung mit Mitinpaste oder Brandbinde.

Die genannten Heilmittel müssen meist kombiniert zur Anwendung kommen. Haben dieselben Besserung erzielt, dann muss man gegen Rezidive sich sichern durch energische abendliche Waschungen mit Ichthyolseife, flüchtiges Betupfen der Haut mit heissem Wasser nach dem Mittagessen und vor dem Zubettgehen, endlich durch fortgesetzte Beachtung der diätetischen Massnahmen.

Granulosis rubra nasi.

Als Granulosis rubra nasi bezeichnet Jadassohn folgende Affektion: Vornehmlich bei Kindern findet man die Nasenspitze gerötet, mit minimalen dunkelroten Papeln, eventuell auch mit minimalen Pustelchen bedeckt. Die Nase ist stets stark hyperhidrotisch, fühlt sich kalt an. Ab und zu auch einzelne minimale Knötchen an der Wange. — Dieses chronische Leiden ist hauptsächlich bedingt durch Infiltrate um die Schweissdrüsenausführungsgänge. — Die Therapie, welche wohl derjenigen bei Akne vulgaris entspricht, ist wenig erfolgreich.

Sycosis vulgaris s. coccogenes. — Folliculitis barbae (Köbner).

Sycosis non parasitaria. — Akne Mentagra. — Bartfinne. Unter „Sycosis“ verstehen wir entzündliche Prozesse der Haarfollikel an Bart, Schnurrbart, Augenbrauen, sehr

selten am Kapillitium. Die hier in Rede stehende Sycosis vulgaris stellt sich dar in Gestalt kleiner, von einem Haar durchbohrter Pustelchen, die unter Krusten- und Borkenbildung eintrocknen. Dieselben sind bald mehr, bald weniger dicht gesät. Die Umgebung ist meistens wenig entzündlich infiltriert; nur selten kommt es durch heftigere Entzündung zu perifollikulärer Knotenbildung. Dagegen spielt sich die Sycosis vulgaris häufig in ekzematöser Haut ab; dieselbe ist gerötet, nässend oder borkig. Das Ekzem ist gar oft das primäre. Das Leiden ist meist ein chronisches, auf Besserungen resp. Heilungen folgen gerne Rezidive.

Die Ursache der Sycosis vulgaris ist die Ansiedelung von Kokken in den Haarfollikeln; die Disposition dazu wird gegeben durch Ekzeme an behaarten Stellen, durch die Haut mazerierende Schleimhautsekrete. Besonders an dem häufigsten Sitze, der Oberlippe, ist überfliessendes Nasensekret infolge einer Affektion der Nase resp. ihrer Nebenhöhlen fast immer das veranlassende Moment.

Die Bezeichnung „Sycosis non parasitaria" im Gegensatz zum Herpes tonsurans des Bartes (Trichomycosis barbae; Sycosis parasitaria) ist insofern falsch gewählt, als auch sie, wenn auch nicht durch Hyphomyceten, so doch durch Kokken hervorgerufen wird. Man muss deshalb den Namen Sycosis vulgaris s. coccogenes vorziehen.

Für die Diagnose sind die kleinen, haardurchbohrten Pusteln, der langsame Verlauf, die geringen Entzündungserscheinungen, die oft vorhandenen Ekzeme charakteristisch. Die Sycosis parasitaria zeigt kreisförmige Herpes tonsurans-Flecken (besonders am Halse), knotige Infiltrationen und Eiterungen, Haarstümpfe; die Syphilis nodosa setzt derbe Infiltrationen, führt zur Geschwürsbildung, reagiert auf Hydrargyrum und Jod.

Anatomisch findet man eitrige Entzündung in und um den Follikel ohne Beteiligung der Talgdrüse, wie sie der Akne eigen ist. Oft wird die Haarpapille zerstört.

Die Prognose ist zweifelhaft, da Rezidive gar häufig sind; meistens gelingt es aber des Leidens Herr zu werden.

Die Therapie hat in erster Reihe ursächliche Momente zu berücksichtigen, primäre Ekzeme zu heilen, vorhandene Erkrankungen der Nase resp. ihrer Nebenhöhlen zu beseitigen, die oft sehr versteckt sitzen können. Spülungen der Nase (1% Ichthyollösung u. ähnl.), Ätzungen der Schleimhaut mit Trichloressigsäure, Chromsäure, galvanokaustischem Draht, Eröffnung der Highmorshöhle sind oft notwendig. — Die örtliche Behandlung des Hautleidens erfordert Kurzschneiden der Haare und Freilegung der eitergefüllten Follikel durch Epilierung der in ihnen steckenden Haare. Krusten werden aufgeweicht und entfernt, sodann eine Schwefeltanninpaste aufgelegt (R. 98) oder 10% Ung. Hydr. praecipitat. alb. Tägliches, sanftes Abreiben mit Benzin, 50% Spiritus, 2—5% Borsäurespiritus ist von Vorteil, Anwendung von

Seifenwaschung nur bei sehr wenig gereizter Haut. Mit schärferen Mitteln sei man sehr vorsichtig, da man sehr leicht eine Verschlimmerung erzielt. Dunstumschläge mit 1 % Resorzinlösung, 2 % Ichthyollösung, 4 % Liquor Burowii, 3 % Borwasser, Spiritusverbände, 2 % Ichthyolpaste können versucht werden; daneben aber regelmässige Epilierung. — Nur wo man mit milden Mitteln absolut nicht zum Ziele kommt, schreitet man vorsichtig zur Anwendung von Ung. Wilkinsonii (R. 11), 10—20 % Resorzin-Schwefelpaste (R. 33), Naphtolpaste (R. 96), Salizyl-Seifenpflaster; dabei muss man aber den Patienten täglich kontrollieren, um bei übermässiger Reizung auszusetzen. Ist diese eingetreten oder schält die Haut stark, dann treten wieder milde Mittel in Funktion. — Sehr gute Wirkung erzielt oft eine Salbe aus Hydrarg. oleinic. mit Ichthyol etc. (R. 99). — Haben die follikulären Eiterungen aufgehört, dann wird rasiert. — Die Röntgentherapie ist nur mit grosser Vorsicht zu versuchen, vor Rezidiven schützt sie auch nicht.

Eine seltenes Leiden ist die Folliculitis exulcerans, beschrieben von Lukasiewicz. Es entstehen follikuläre Entzündungen, dann kommt es zu einem geschwürigen Zerfall der Umgebung; die Heilung erfolgt unter Narbenbildung. — Sitz dieser Ulzerationen kann jede Körperstelle werden.

Kaposi beschreibt eine Akne s. Folliculitis exulcerans an der Nasenhaut als besonderes Leiden.

C. Nagelentzündungen.

Da der Nagel ein blutgefässloses Gewebe ist, kann man, genau genommen, von Entzündungen desselben nicht sprechen. Er kann nur sekundär durch entzündliche Prozesse in Mitleidenschaft gezogen werden, wenn dieselben in dem Nagelbett, im Nagelfalz und in der Nagelmatrix ihren Sitz haben (Panaritien; Paronychia etc.). Dennoch bezeichnen wir als Nagelentzündungen Veränderungen desselben, welche sich im Geleite entzündlicher Hautprozesse ausbilden, auch wenn der Nährboden des Nagels makroskopisch nicht ergriffen ist. Solche „Onychiae“ kennen wir bei Psoriasis, beim Ekzem, beim Lichen etc.; an den betreffenden Stellen sind diese Anomalien des Nagels auch berücksichtigt. Hier bleibt nur zu erörtern die Onychomykosis und die Onychia maligna.

Onychomykosis.

Die Dermatomykosen (Herpes tonsurans, Favus) führen gelegentlich durch direkte Pilzansiedelungen im Nagel zu krankhaften Veränderungen, die man, da die Krankheitsbilder sehr ähnlich sind, unter Onychomykosis zusammenfasst. Nur beim Favus findet man zuweilen spezifische Veränderungen in Gestalt von auf den Nägeln sitzenden, gelben Scutulis. — Im allgemeinen werden durch Hyphomycetenansiedelung erkrankte Nägel glanzlos, schmutzig-gelb, fleckig, höckrig, gefurcht; sie blättern und bröckeln

ab. Der Rand wird gekrümmt, verdickt; im Nagelbett lagern zuweilen staubartige, bräunliche Massen, aus Pilzansiedelungen bestehend.

Die Diagnose ist nicht leicht, da die Nagelanomalien bei anderen Hautleiden (Ekzem, Psoriasis etc.), bei trophischen Anomalien ganz ähnlich aussehen, und Pilze im Nagel selbst meist sehr schwer nachzuweisen sind. Wichtig ist deshalb der Befund von Dermatomykosen an anderen Hautstellen.

Die Prognose ist nicht immer gut, da das Nachwachsen eines normalen Nagels zuweilen nicht zu erzielen ist.

Die Therapie muss auf eine Beseitigung des erkrankten Nagels bedacht sein. Entschliesst man sich nicht zur Abtragung desselben unter Lokalanästhesie, dann erweicht man den Nagel durch vorsichtiges Bepinseln mit warmer 40% Kali causticum-Lösung und schabt ihn bald darauf mittelst Glasscherbe ab; vor Anätzen der Umgebung hüte man sich. — Auftragen von 1—10% Sublimatkollodium, 10% Chrysarobin-Traumaticin, Auflegen von Salizylseifenpflaster, Bepinseln mit Essigsäure-Glyzerin āā können versucht werden.

Onychia maligna.

Bei kachektischen Individuen, vornehmlich aber bei skrofulösen Kindern, hat Waldrop eine zur Eiterung, Geschwürsbildung, Granulationswucherung führende, schmerzhafte Entzündung des Nagelbetts und Nagelwalls beschrieben, die oft mehrere Nägel befällt. Der Prozess endet gewöhnlich mit Verlust des Nagels.

Die Behandlung muss die Konstitution in Angriff nehmen; äusserlich wird sie nach chirurgischen Grundsätzen geleitet.

VI. Klasse.

Granulome.

A. Tuberkulöse Granulome:

1. **Tuberculosis cutanea propria (ulcerosa).**
2. **Lupus vulgaris.**
3. **Tuberculosis cutanea verrucosa.**
4. **Scrophuloderma.**
    a) Scr. papulosum (Lichen scrophulosorum).
    b) Scr. pustulosum.
    c) Scr. tuberoso-ulcerosum.

B. Lupus erythematodes.
C. Syphilide.
D. Lepra.
E. Granuloma fungoides.
F. Rhinosklerom.
G. Aktinomykosis.
H. Dermatitis papillomatosa capillitii (Sycosis framboesioides).
I. Frambösie.
K. Endemische Beulen (Sartenkrankheit, Orientbeule etc.).

A. Tuberkulöse Granulome.

Seitdem Koch den Tuberkelbazillus entdeckt hat, ist die ätiologische Einheit vieler, früher ganz verschieden gruppierter Leiden zweifellos geworden. Der, wenn auch noch so spärliche, Bazillenbefund, die Möglichkeit, durch Impfung mit dem erkrankten Gewebe Meerschweinchen ausnahmslos tuberkulös zu machen, beweisen die Zusammengehörigkeit der Prozesse. Auch die elementare, anatomische Veränderung ist allen gemeinsam und bestätigt dieselbe. Das klinische Bild aber ist so verschieden in bezug auf Gestaltung und Verlauf, dass man, wo praktische Gesichtspunkte in Frage kommen, auch fernerhin die verschiedenen tuberkulösen Affektionen scharf auseinanderhalten muss. Es soll hier gesondert besprochen werden: 1. Tuberculosis cutanea propria (ulcerosa); 2. Lupus vulgaris; 3. Tuberculosis cutanea verrucosa; 4. Scrophuloderma. Einige seltenere tuberkulöse Hautaffektionen werde ich anhangsweise erwähnen.

1. Tuberculosis cutanea propria s. ulcerosa.

Das eigentliche tuberkulöse Hautgeschwür stellt einen wenig schmerzhaften, flachen, mit zackigen, nicht infiltrierten und nicht unterminierten Rändern versehenen, ulzerösen Defekt dar, der einen dünnen Eiter abscheidet. Das Ulcus ist mit schlaffen, rotgelben Granulationen bedeckt, in denen man oft kleine, miliäre, gelblichweise Knötchen, wahre Tuberkelknötchen, erkennt. Die

Verbreitung geht gewöhnlich in serpiginöser Form und relativ schnell in der Fläche vor sich.

Im ganzen sind diese Geschwüre selten und fast nur als Begleiter innerer Tuberkulose der Lungen, des Larynx, des Darms, der Harnwege zu finden. Da die Entstehung derselben einerseits auf Selbstinfektion mit bazillenhaltigem Sputum, Darminhalt, Urin zurückzuführen ist, da sie anderseits zuweilen per continuitatem an entsprechende Schleimhautgeschwüre anschliessen, wird es verständlich, warum diese Geschwüre gerade an den Übergangsstellen von Haut und Schleimhaut, am Munde, am After, an der Glans penis ihren Sitz mit Vorliebe aufschlagen. Nur sehr selten sieht man an anderen Stellen derartige tuberkulöse Geschwüre ohne deutlichen Zusammhang mit interner Tuberkulose sich entwickeln.

Die Diagnose wird durch die gleichzeitige, interne Tuberkulose, durch den in den Granulationen oder im Sekret meist leicht zu führenden Nachweis von Tuberkelbazillen erleichtert. Tuberkulininjektion ist diagnostisch verwertbar. — Die Syphilis ulcerosa zeigt infiltrierte, schmerzhafte Ränder, entwickelt sich schneller, ist weniger torpide, hat anderen Sitz und ist deshalb leicht auszuschliessen.

Die Prognose ist abhängig von dem Bestehen sonstiger tuberkulöser Veränderungen interner Organe; gewöhnlich ist sie eine ungünstige.

Therapeutisch ist eine Kräftigung des Organismus durch entsprechende Ernährung, klimatische Kuren, Anstaltsbehandlung, Lebertran, Kreosot, Tuberkulin etc. in erster Reihe zu erstreben. — Örtlich wird man, wenn keine vorgeschrittene innere Tuberkulose besteht, energisch vorgehen. Zerstörung durch Paquelin und Nachbehandlung mit Jodoform sind besonders zu empfehlen. — Ist der Kranke sehr elend und unheilbar, dann wird man sich mit einer symptomatischen Behandlung begnügen.

2. Lupus vulgaris. Fressende Flechte.

Die elementare, klinische Veränderung beim Lupus vulgaris ist das Lupusknötchen. Dieses sind bis stecknadelkopfgrosse, im Niveau der Haut gelegene, gelbbraun oder braunrot gefärbte Flecken, die von glatter, oft etwas glänzender Haut überzogen sind. Drückt man ein Planglas (Glasplessimeter, Objektträger, Unnas Diaskop) fest auf, dann schwindet der Flecken nicht, die schmutzige, braunrote Stelle hebt sich „diaskopisch“ scharf von der umgebenden, anämischen Haut ab. Das Gewebe des in der Haut gelegenen Knötchens ist so wenig resistent, dass der gegengedrückte Sondenknopf leicht in dasselbe eindringt, — ein sehr wichtiges Kennzeichen. — Diese elementare Effloreszenz, das

eigentlich Pathognomonische des Lupus vulgaris ist aber oft schwer zu finden. Das hängt einerseits davon ab, dass sie sehr vergänglich, dem Zerfall durch Verkäsung geweiht ist, worauf Vernarbung mit oder ohne vorausgegangene Ulzeration erfolgt. Andererseits ist hierfür von Wichtigkeit der Grad und die Art der Beteiligung des umliegenden Gewebes an dem Krankheitsprozess; Veränderungen des Koriums und auch des Epithels, meistens entzündlicher Natur, können die Initialeffloreszenzen schwer erkennbar machen. Die diaskopische Untersuchung als diagnostisches Hilfsmittel spielt dann eine grosse Rolle.

Durch diese Momente ist es auch bedingt, dass die Gestaltung des Lupus vulgaris eine vielseitige sein kann; wir unterscheiden einen Lupus exfoliativus, tumidus, exulcerans.

Der Lupus exfoliativus stellt sich als rote, schälende (exfoliierende), zentral ein klein wenig eingesunkene Hautfläche dar. Macht man durch Glasdruck dieselbe anämisch, so sieht man in der weissen Haut die braunen Lupusknötchen. Bei den leichtesten Fällen ist die entzündliche Hyperämie sehr gering, die Rötung so wenig ausgesprochen, dass die Knötchen auch ohne Glasdruck von der blassen, etwas glänzenden, meist glatten, höchstens spurweise schuppenden Umgebung sich deutlich abheben (Lupus maculosus). Der gegengedrückte Sondenknopf dringt leicht in dieselben ein. Der weitere Verlauf gestaltet sich so, dass ganz allmählich die Stelle abblasst und ein narbiges Aussehen bekommt; Bindegewebswucherung und Resorption des verkästen, tuberkulösen Gewebes führen dieses Resultat herbei. Die Vernarbung geht zentral von statten, während peripher der Prozess ebenso langsam fortkriecht, indem neue Knötchen auftreten, um die herum wiederum die Haut einen chronisch entzündlichen Charakter annimmt. — Mit der Zeit können grosse Hautstrecken so allmählich sich in Narben verwandeln, deren Folgen (Ektropium etc.) von der Örtlichkeit abhängen.

Der Lupus tumidus (s. hypertrophicus) entsteht, wenn um die elementare, lupöse Effloreszenz die entzündliche Reaktion mit ödematöser Schwellung und vor allem mit Bindegewebshypertrophie einhergeht. Man sieht dann verschieden grosse, braunrote, unebne, weiche oder auch derbere Erhabenheiten, überzogen von glatter, schuppender oder auch etwas exkoriierter Haut. Diese geschwulstartigen Bildungen kennzeichnen sich alle durch die Eigenschaft, dem gegengedrückten Sondenknopf wenig Widerstand zu leisten; leicht dringt derselbe in die Tiefe. Im weiteren Verlaufe pflegen diese Wucherungen zu zerfallen und in die ulzeröse Form überzugehen. Seltener erfolgt hier die Heilung durch Resorption und narbige Schrumpfung, wie beim Lupus exfoliativus.

Eine auffallend stationäre Form habe ich im internationalen Atlas seltener Hautkrankheiten als Tuberculosis cutanea disseminata framboesiformis beschrieben. Himbeerartige Knoten in vollkommen normaler Umgebung waren über den ganzen Körper, ca. 100 an der Zahl, bei einem jungen Mädchen disseminiert, ohne dass dieselben irgend eine Neigung zu regressiver Metamorphose, sei es Ulzeration oder Resorption mit Narbenbildung, im Laufe der Jahre gezeigt hätten.

Eine eigentümliche Form entsteht, wenn papilläre Wucherung mit Epithelverdickung eintritt; dann gewinnen die Knoten ein warzenartiges Aussehen (Lupus verrucosus s. papillaris).

Der Lupus exulcerans bedeutet den geschwürigen Zerfall des lupösen Gewebes; dasselbe schwindet nicht durch Resorption und Narbenbildung, sondern wird durch Eiterung abgestossen. Die lupösen Geschwüre haben einen weichen, nicht erhabenen, zuweilen etwas überhängenden Rand und einen stark granulierenden, leicht blutenden, roten, nur selten speckig belegten Grund; die Sekretion ist eine geringe. Luxuriierende Granulationen können das Hautniveau weit überragen, sich zeitweilig mit festhaftenden Borken bedecken, sogar übernarben, oder, richtiger gesagt, überhornen, so dass sie beetartig, scheinbar heil, hervortreten. Jedoch ist dieses stets nur vorübergehend; bald ist die dünne Epidermisschicht wieder zerstört, und die unbedeckten Granulationen treten zutage. In anderen Fällen ist die Wucherung derselben eine wenig intensive; sie sind vergänglich, zerfallen bald, die Ulzerationen greifen in die Tiefe, zerstören das Gewebe bis auf die Knochen und Knorpel; erstere widerstehen meistens zum Unterschied von Syphilis ulcerosa der Zerstörung, letztere gehen leicht in dem ulzerösen Prozess auf. — Die lupösen Ulcera breiten sich, wie alle lupösen Veränderungen, langsam aber sicher aus. Das Fortschreiten in der Fläche geht gewöhnlich so vor sich, dass die Ulzeration an der einen Seite vernarbt, an der entgegengesetzten sich ausbreitet, und zwar in Kreissegmenten (Lupus serpiginosus). Bei altem Leiden und flächenhafter Ausbreitung sieht man eine zentrale, narbige Hautfläche, an einem grossen Teil der Peripherie, nicht an der ganzen, umgeben von bogenförmigen, schmalen Geschwüren, die oft mit dicken, festhaftenden Borken bedeckt sind. — Die aus ulzerösem Lupus durch Spontanheilung hervorgehenden Narben sind gewöhnlich weich; leider werden sie oft der Sitz von Rezidiven, deren Beginn neue Lupusknötchen anzeigen, erkennbar wiederum nur durch Diaskop und Sondendruck.

Allen Formen von Lupus ist gemeinsam der chronische, jahrelange Verlauf, der Beginn in der Jugend, besonders häufig zur Zeit der Pubertät, die Schmerzlosigkeit, die Heilung durch Narbenbildung, die Neigung zu Rezidiven.

Gewöhnlich besteht nur ein Herd, oder wenigstens deren wenige auf nicht weit voneinander entfernten Hautgebieten. Seltener findet man mehrere an weit entfernten Körperteilen ge-

legene Lupusstellen, noch seltener eine Disseminierung, so dass zahlreiche Herde über den ganzen Körper zerstreut sind (Lupus disseminatus). Letzterer Fall ist nach Masern und Typhus beobachtet.

Ein Folgezustand von Lupus ist die Ausbildung elephantiastischer Schwellungen (s. Elephantiasis!), so dass die betroffenen Teile ein ungetümes Aussehen erhalten; besonders an den unteren Extremitäten begegnet man denselben. — Eine seltene Komplikation resp. Nachkrankheit des Lupus ist die Entwickelung eines Karzinoms auf der lupösen Narbe; besonders bei älteren Leuten, die von Jugend auf an Lupus leiden und zuweilen weit ausgedehnte Lupusnarben tragen, kommt dieser maligne Tumor nicht allzu selten zur Entwickelung.

Einer besonderen Erörterung bedarf das Verhältnis des Lupus zu anderen tuberkulösen Affektionen. Diese sind begreiflicherweise nicht selten bei Lupösen zu finden. Drüsenschwellungen, skrofulöse Affektionen mannigfacher Art sind oft dem Lupus vorausgegangen, Lungentuberkulose gesellt sich gar häufig demselben hinzu. Tuberkulöse Karies ist zuweilen der Ausgangspunkt des Lupus; um die Mündungsstellen der sich bildenden Fisteln, ebenso wie um die Öffnungen verkäster und durchgebrochener Lymphdrüsen entwickelt sich ein Lupus der Haut. Seltener entsteht die Knochenkaries sekundär durch tiefes Vordringen lupöser Ulzerationen.

Das Allgemeinbefinden wird, soweit nicht eine gleichzeitige Tuberkulosis innerer Organe dasselbe beeinträchtigt, durch den Lupus in keiner Weise gestört, und wenn derselbe noch so viele Jahre besteht.

Der Sitz des Lupus kann jede Körperstelle werden; bei weitem am häufigsten aber ist das Gesicht ergriffen, was vom Gesichtspunkt der Kosmetik besonders bedauerlich ist. Die Umgebung der Nasenöffnung, besonders die eigentliche Nasenspitze, ist meistens der Ausgangspunkt. Alle Formen kommen hier vor, die exfoliative, hypertrophische und ulzeröse. Gewöhnlich ganz unscheinbar beginnend, ersetzt der Lupus die Nasenhaut durch Narbengewebe; oft greift er tiefer und führt zur Zerstörung des Nasenknorpels, die allerdings auch, wie wir sehen werden, durch primären Schleimhautlupus hervorgerufen werden kann. Die Folge ist, dass die Nasenspitze einsinkt, die Nasenöffnungen verengt werden, und zwar oft in so hochgradiger Weise, dass jede Nasenatmung aufhört. Von der Nase wandert der Lupus auf beide Wangen, zuweilen die Figur der Schmetterlingsflügel erzeugend. Allmählich kann so die ganze Gesichtshaut lupös zerstört werden und ein Narbengewebe darstellen, wodurch die allerentsetzlichsten Verunstaltungen Platz greifen. Zum Glück ist diese Totalerkran-

kung des Gesichts aber sehr selten. — Es kann auch jeder andere Punkt der Gesichtes den primären Sitz des Lupus und den Ausgangspunkt ausgedehnter Zerstörungen bilden: die Wangen, die Stirn (selten!), die Ohren, die Augenlider. An den Ohren sind vornehmlich die Ohrläppchen ergriffen und oft elephantiastisch geschwellt. An den Augenlidern kann Ektropium mit allen seinen Folgen (Keratitis, Iridocyclitis) die Folge sein; vom Konjunktivallupus weiter unten.

Das Kapillitium wird selten vom Lupus primär ergriffen, etwas häufiger der Hals, wo die serpiginöse Form des Lupus mehr zur Beobachtung gelangt.

Am Stamm ist Lupus ein sehr seltenes Leiden; in der Inguinalgegend kommt solcher, mit starken fungösen Wucherungen einhergehend, vor.

Die Extremitäten sind relativ oft Sitz des Lupus, besonders der Handrücken und der Unterschenkel, Der langsam, serpiginös fortschreitende, ulzeröse Lupus ist hier zu finden. Grosse Narbenflecken, zum Teil umrandet von bogenförmigen, schmalen, borkenbedeckten Geschwüren bilden das typische Bild nach langem Bestande.

An den Unterextremitäten sind verruköse Wucherungen und elephantiastische Schwellung nicht gar seltene Erscheinungen.

Wichtig ist der Lupus der Schleimhäute, besonders derjenige des Naseninnern, da hier oft der primäre Herd zu suchen ist, der sekundär die Hautaffektion bedingt. An den Muscheln wie an der Scheidewand entstehen Ulzerationen, hervorgehend aus zerfallenden, papillären Wucherungen; ein eigentliches Lupusknötchen ist hier nicht zu finden. Übermässige Granulationsbildung ist oft den Geschwüren eigen. Langsam fressen diese weiter, stellenweise auch zeitweilig vernarbend, dringen auch in die Tiefe und zerstören die Knorpel. Grosse perforierende, runde Löcher in dem vorderen Teil der Nasenscheidewand sind eine häufige Folge lupöser Erkrankungen. — Sehr bedenklich ist der Lupus der Konjunktiva, die sekundär nach Erkrankung der Augenlider, aber auch primär ergriffen werden kann. Keratitis, Iridocyclitis, Panophthalmitis kann die traurige Folge sein.

Auf den Lupus der Mund-, Zungen-, Gaumen- und Kehlkopfschleimhaut kann hier nicht näher eingegangen werden. Bei Befund von Ulzerationen und Narben an diesen Stellen denke man stets auch an Lupus.

Die Ursache des Lupus vulgaris ist die Ansiedelung des Tuberkelbazillus. Dass eine Disposition dazu durch konstitutionelle Zustände vorhanden sein muss, ist hier, wie bei allen tuberkulösen Leiden mit allergrösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen. — Die Tuberkelbazillen können auf dem Blutwege durch eine Art Embolie

in die Haut gelangen, wenn primäre Tuberkuloseherde in Drüsen, Knochen, Lungen etc. vorhanden sind. Sie können aber auch direkt von aussen durch minimale Hautläsionen eindringen. Den in der Nase bohrenden Fingern kleiner, auf dem so sehr oft mit tuberkelbazillenhaltigem Staub bedeckten Fussboden herumspielender Kinder wird vielfach besondere Bedeutung beigemessen.

Diagnostisch ist vor allem das schmutzigbraune, auf Glasdruck besonders deutlich hervortretende, in die Haut eingesenkte, dem Sondendruck nachgebende Lupusknötchen direkt pathognomonisch. Oft findet man diese besonders deutlich in der Peripherie des Krankheitsherdes. Charakteristisch ist ferner: der Beginn in der Jugend, der langsame Verlauf, die jahrelange Dauer, die Schmerzlosigkeit, der häufige Sitz im Gesicht, speziell an der Nase, das Ergriffensein der Knorpel (Nasenscheidewand!), die serpiginöse Ausbreitung, die lokale Reaktion auf Tuberkulininjektion. Der Lupus exfoliativus und tumidus ist besonders abzugrenzen vom Lupus erythematodes (seborrhoische, festhaftende Beläge, zentrale Atrophie, keine Knötchen), vom Ekzem (Nässen, endzündliches Ödem, schneller Verlauf, keine Ulzeration, keine Narbenbildung, keine Knötchen), von der Akne Rosacea (Gefässerweiterungen, Komedonen, Pusteln, keine Knötchen, keine Narben), von der Psoriasis (glänzende Schuppen, keine Narben, vorzugsweise Affektionen der Streckseiten der Extremitäten). — Das lupöse Ulcus muss vor allem vom luetischen unterschieden werden, was nicht immer leicht ist, zumal beide sich gerne serpiginös ausbreiten. Jedoch geht das luetische Geschwür meist aus harten Knoten hervor, entwickelt sich schneller, schreitet schneller fort, hat gewöhnlich infiltrierte, etwas schmerzhafte Ränder, vertieften, speckigen, nicht mit luxuriierenden Granulationen bedeckten Grund, entsteht in jedem Alter, zerstört die Knochen (syphilitische Sattelnase! Lupöses Einsinken der Nasenspitze!), ist oft von anderen Syphiliserscheinungen begleitet, reagiert auf Hydrargyrum und Jod. — Das karzinomatöse Geschwür kennzeichnet sich durch knorpel- resp. elfenbeinharte, aufgeworfene Ränder, Beginn im Alter, Schmerzhaftigkeit. Die Möglichkeit einer Kombination eines alten Lupus mit Karzinom ist im Auge zu behalten.

Das tuberkulöse Ulcus hat schlaffe, gelbliche Granulationen, zuweilen durchsetzt von miliären Tuberkelknötchen, sezerniert stark, sitzt an Schleimhautübergängen, betrifft durch Tuberkulose heruntergekommene Personen. Das Scrofuloderma ulcerosum ist durch schlaffe, überhängende Ränder, gelbliche Granulationen gekennzeichnet.

Anatomie: Der Lupus ist ein Granulom, das, keiner dauernden Organisation fähig, stets dem Zerfall durch Verkäsung geweiht ist. — Man findet

entsprechend den Knötchen zuerst Zellnester in der Kutis und in dem subkutanen Bindegewebe, die Riesenzellen enthalten. Ob die Zellen Abkömmlinge der Bindegewebszellen (Virchow) sind oder Wanderzellen, ist fraglich. In der Umgebung der Zellnester tritt Vermehrung der Blutgefässe und Bindegewebswucherung ein, erstere veröden wieder und es kommt zu einer Nekrobiose der Zellen mit Bildung eines Detritus. Das Epithel wird erst sekundär verändert; anfangs ist es verbreitert, lamellös abgehoben, später verdünnt. — Tuberkelbazillen sind mikroskopisch nur sehr spärlich und oft sehr schwer nachzuweisen. Die Tierimpfung entscheidet in zweifelhaften Fällen. — Die Heilung erfolgt, wenn keine Verschwärung eingetreten ist, durch Resorption der verkästen Knötchen und fibromatöse Wucherung.

Prognostisch ist der Lupus vulgaris an sich quoad vitam von nicht sehr grosser Bedeutung, da er im ganzen selten sekundär der Ausgangspunkt einer Tuberkulose edler Organe wird. Dass diese oft vorher schon dem Lupus vorausgeht, dass die Lupösen oft konstitutionell schlecht veranlagte Menschen sind, ist bereits gesagt. — Abgesehen von den Gefahren, die ein etwaiger Larynxlupus durch Stenosierung der oberen Atmungswege mit sich bringt, abgesehen von den Gefahren, die der Sehkraft drohen, ist der Lupus fast nur kosmetisch von Bedeutung, da er die furchtbarsten Entstellungen durch Narbenbildung und Narbenzug hervorrufen kann. — Heilung gelingt, zumal im Beginne, meistens; Rezidiven vorzubeugen vermögen wir mit Sicherheit niemals. — Beachtenswert ist, dass die nach operativer Beseitigung lupöser Partien entstehenden Narben oft hypertrophisch, keloidartig werden; mit der Zeit pflegen sie sich aber abzuflachen.

Die Therapie muss stets den Gesamtorganismus und etwaige innere Tuberkulose in Angriff nehmen, für kräftige Ernährung, Aufenthalt in frischer Luft Sorge tragen. Solbäder, Lebertran, Kreosot etc. werden in Frage kommen.

Von auf dem Blutwege wirksamen Mitteln ist das Tuberkulin das bedeutendste; es werden, allmählich steigernd, $1/2$ bis 10 mg täglich subkutan injiziert. Die lokale Reaktion am Krankheitsherde kann sehr heftig werden (Schwellung, Rötung, Blasen- und Borkenbildung). Die Vernarbung erfolgt oft schnell, ist aber fast nie von Dauer. Des Versuches ist die Tuberkulinbehandlung immerhin wert. — Die Kantharidinbehandlung (Liebreich-Saalfeld) kann zu allgemeinem Gebrauche nicht empfohlen werden.

Jede äussere Behandlung erstrebt die Zerstörung resp. Entfernung des lupösen Gewebes auf medikamentösem, physikalischem oder chirurgischem Wege.

Von Medikamenten ist zu nennen: Die Pyrogallussäure wird als 10% Salbe aufgelegt, bis alles kranke Gewebe zerstört ist; das gesunde wird wenig durch dieselbe alteriert. Allmählich werden die Salben bis auf $1/2$% abgeschwächt, unter welcher die Vernarbung erfolgt. Übermässige Granulationsbildung

erheischt Verstärkung der Salbe. Die Behandlung ist langwierig, wenig appetitlich, schmerzhaft, gibt aber gute Endresultate.

Die Salizylsäure wird als Salizyl-Kreosotsalbe mit Liq. stibii chlorati und Extr. cannab. indic. (R. 100) verwendet; diese Salbe kann bis zur Vernarbung fortgesetzt werden, oder es wird, nachdem tiefe Zerstörung eingetreten, nachbehandelt mit Umschlägen von Kali. caust. - Lösungen (1 : 5000). Diese Behandlung wie die folgende stammt von Unna: Es wird Kali causticum-Paste (R. 101) auf das Erkrankte dick aufgestrichen, ein klein wenig feuchte Watte aufgelegt, das ganze mit undurchlässigem Zinkpflaster gedeckt, da die Feuchtigkeit nicht verdunsten darf. Nach 24 bis 48 Stunden ist alles tief verschorft, leider auch die gesunde Haut; dann wird, wie vorher, Kali caust.-Lösung (1 : 5000) als Dunstumschlag wochenlang bis zur Vernarbung appliziert. Diese beiden Unna'schen Methoden sind schmerzhaft, geben sehr gute Resultate, schützen aber auch nicht vor Rezidiven in der Narbe. Deshalb muss alle paar Monate eine Nachrevision stattfinden. Findet man dann bei Anwendung von Glasdruck in der Narbe schmutzigbraune Punkte, dann müssen diese Lupusknötchen beseitigt werden durch Unna's Spickmethode: Spitz zulaufende, runde Hölzchen (Zahnstocher), die in Liq. stib. chlorati einige Stunden getaucht waren, werden mit drehender Bewegung in die Herde so tief als möglich schnell eingestochen (schmerzhaft!), die überstehenden Enden dicht an der Haut abgeschnitten, ein Zinkpflaster darüber gelegt. Nach 24—48 Stunden werden die losgewordenen Hölzchen entfernt, die sie umgebende Hautpartie stösst sich nekrotisch ab. Vernarbung wieder unter Dunstumschlägen mit Kali caust.-Lösung.

Die Ätzung mit roher Salzsäure nach Dreuw wird so ausgeführt, dass die kranken Stellen durch Äthylchlorid vereist werden. Dann zerstört man mit einem in rohe Salzsäure getauchten Holzstab energisch alles Kranke. Zur Ätzung punktförmiger Stellen benutzt man kleine Glaskapillaren (Bolte-Hamburg). — Bei nicht zu tiefgehenden Formen sind sehr gut eine $33^1/_3$% Resorzinpaste (R. 97), 10% alkoholische Sublimatlösung, Umschläge mit 2% Kalihypermangan-Lösung (für ulzeröse Formen). — Zuweilen nützt schon häufiges Besprühen mit Äthylchlorid.

Von physikalischen Methoden ist in erster Reihe die Lichtbehandlung zu nennen. Die Bestrahlung mit ultravioletten Lichtstrahlen, wie sie mittels der Finsen'schen Apparate täglich eine Stunde monatelang ausgeübt wird, gibt zweifellos gute Resultate. Unter mässigen Entzündungserscheinungen, die sich 12—24 Stunden nach der Bestrahlung einstellen, tritt Rückbildung ein. Die Behandlung gibt die besten kosmetischen Resultate, ist aber langdauernd, kostspielig und abhängig von der Existenz geeigneter Institute. — Gutes erreicht man auch durch die Röntgen-

strahlen; hier muss man aber schon viel vorsichtiger sein, da schwere Dermatitiden vorkommen. Mit Röntgenapparaten vertraute Ärzte können aber diese Methode mit Vorteil verwenden.

Die Elektrolyse ist zur Zerstörung nicht zu grosser Herde sehr brauchbar. Es wird der mit einer Nadel bewaffnete negative Pol einer konstanten Batterie (2—3 M. A) eingesenkt und Krankheitsherd wie Umgebung in der nötigen Zahl von Sitzungen allmählich zerstört. Die Methode ist schmerzhaft, nur für kleine Stellen verwendbar, gibt hier aber kosmetisch sehr günstige Ergebnisse.

Die Zerstörung durch Hitze spielt eine grosse Rolle. Dieselbe wird als Platin candens mittels Paquelin resp. Unna's Mikrobrenner oder mittels des Holländer'schen Heissluftapparates verwendet. Das kranke Gewebe wird bis in's gesunde hinein vollkommen verschorft; Nachbehandlung mit Jodoformverband. Diese Verfahren erheischen natürlich Narkose, mindestens Infiltrationsanästhesie.

Von chirurgischen Methoden ist die Exzision die wichtigste; sie wird auch bei grossen Herden jetzt viel angewendet. Man exstirpiert alles kranke Gewebe, sich ganz in gesundem haltend, stillt die Blutung durch Kompression und vereinigt durch Naht; wo das nicht angeht, wird nach Thiersch transplantiert. Das Verfahren ist das radikalste, hat aber natürlich auch eine Grenze. Kosmetisch geben die transplantierten Stellen kein befriedigendes Resultat. — Der scharfe Löffel wird auch noch viel gebraucht; ohne sofort nachfolgende Ätzung mit Paquelin, Pyrogallussäure u. ähnl. sind die Ergebnisse aber nicht genügende, da der scharfe Löffel niemals in die Nischen dringen kann, in welchen lupöses Gewebe sich versteckt.

Rekapitulation: Bei beginnenden und bei nicht zu ausgebreiteten Prozessen ist die Exzision das einzig richtige Verfahren. — Nächst dieser kommt die Lichtbehandlung, der man eventuell eine Exkochleation oder eine chemische Zerstörung (rohe Salzsäure) vorausschicken kann. Wo die Lichtbehandlung nicht durchführbar ist, sind nach vorheriger Auslöffelung Paquelin, Heissluftätzung und chemische Zerstörungsmittel am Platze. Für ganz kleine Herde ist Elektrolyse von Vorteil. — Kombinationen von verschiedenen Methoden ergeben sich aus dem jeweiligen Zustande.

Der Schleimhautlupus wird durch Hitze (Galvanokaustik, Mikrobrenner, Heissluftapparat) zerstört. Rohe Salzsäure kann in der Nase auch versuchsweise angewendet werden; zuweilen genügt sie.

Zur Lokalanästhesie ist Äthylchlorid (nicht bei Hitzeverwendung!), Infiltrationsanästhesie mit Kokain oder Eukain zu empfehlen.

3. Tuberculosis cutanea verrucosa.

Leichentuberkel. — Verruca necrogenica.

An den Händen resp. Füssen, seltener im Gesicht, findet man zuweilen warzenartig zerklüftete, erhabene, von dicker Hornmasse überzogene, bis talergrosse Gebilde, die von einem erythematösen oder auch pustulösen Hof umgeben sein können. Dieselben entstehen langsam, können auf der Höhe der Entwickelung viele Jahre, selbst das Leben hindurch unverändert bleiben, können sich aber auch spontan zurückbilden. — Am häufigsten findet man sie bei Menschen, die mit Leichen viel zu tun haben, bei Ärzten, Anatomiedienern etc.; kleine Verletzungen geben den Ausgangspunkt. Es handelt sich zweifellos um eine Infektion mit Tuberkelbazillen von aussen, eine Impftuberkulose, da Riehl gezeigt hat, dass diese „Leichenwarze" tuberkulösen Bau hat und Tuberkelbazillen enthält. — Die Prognose ist eine relativ gute; die Therapie hat mittels scharfen Löffels und Paquelin, Elektrolyse die kleinen Tumoren zu beseitigen.

4. Scrophuloderma.

Skrofulöse Personen neigen sehr zu Hauteffektionen. Diese sind in zwei Gruppen zu teilen: die Hautaffektionen bei Skrofulose (Ekzeme) und die skrofulösen Hautaffektionen von spezifischem Charakter. Letztere bezeichnet man als Scrophuloderma; erstere haben nur insofern Beziehung zur Skrofulose, als letztere die Disposition zur Ekzembildung schafft.

Wir trennen Scrophuloderma papulosum (Lichen scrophulosorum), pustulosum, tubero-ulcerosum.

Das Scrophuloderma papulosum (Lichen scrophulosorum, Lichen lividus) tritt ziemlich akut auf in Gestalt disseminierter, linsengrosser, etwas erhabener, wenig resistenter, blassroter oder lividroter (kachektisch-roter) Knötchen, die oft ein kleines Schüppchen auf der Spitze tragen. Dieselben können in Gruppen, seltener in Kreisen angeordnet sein, sitzen vorzugsweise am Stamm (Abdomen und Rücken), bestehen ziemlich lange unverändert fort, um schliesslich durch Resorption zu schwinden; seltener — und nur bei sehr elenden Individuen — verwandeln sie sich in das

Scrophuloderma pustulosum (Akne cachecticorum F. Hebra). Die Pusteln entwickeln sich aus den Knötchen, können aber auch direkt entstehen. Ihre Anordnung bei Skrofulose ist dieselbe, wie bei der papulösen Form. Gewöhnlich trocknen sie mit der Zeit ein und heilen ohne Defekte; zuweilen entstehen flache, sich mit Borken bedeckende Geschwüre (Ekthyma).

Das Scrophuloderma tubero-ulcerosum beginnt als tiefgelegene, flache, derbe, garnicht oder sehr wenig schmerzhafte, begrenzte, knotige Infiltration (Gumma scrophulosum), aus der dann allmählich durch Zerfall ein kalter Abszess hervorgeht. Die Haut wird immer dünner, der dünnflüssige, oft krümlige Eiter bricht an einer oder mehreren Stellen durch, die dünne Hautdecke zerfällt, es entsteht ein torpides, schmerzloses Geschwür mit dünnen, unterminierten, schlaffen Rändern, unebener Basis, gelblichen Granulationen. Zuweilen trocknet das Sekret zeitweilig zu dicken Borken ein. — In andern Fällen gehen diese Geschwüre nicht aus knotigen Infiltrationen hervor, sondern schliessen sich an perforierte, kariöse Knochenherde oder an verkäste und vereiterte Lymphdrüsen. — Der Prozess verläuft sehr chronisch, die Ulzerationen heilen bei geeigneter Therapie mit glatten, geschmeidigen Narben; nur wo Drüsen- oder Knochenleiden vorlagen, sind dieselben eingezogen. — Der Sitz dieser skrofulösen Knoten und Geschwüre ist besonders häufig: Hals, Processus mastoideus, Unterschenkel, Thorax. — Betroffen sind vorzugsweise jüngere Patienten, vor der Pubertät; jedoch trifft man sie auch im mittleren Lebensalter bei Individuen, die früher skrofulös gewesen.

Für die Diagnose aller skrofulösen Hautleiden gilt als erste Regel, auf sonstige skrofulöse Symptome (Rhinitis, Augenaffektionen, Drüsenschwellungen, Habitus) zu achten; man findet das Scrophuloderma sowohl bei der erethischen wie bei der torpiden Form. Für das Scrophuloderma papulosum ist Gestalt, Sitz, akuter Ausbruch etc. charakteristisch. Das kleinpapulöse Syphilid setzt kupferfarbige, in Kreissegmenten angeordnete Knötchen, geht mit andern Syphiliserscheinungen einher. Der Lichen ruber planus zeigt polygonale, lebhaft rote, flache, wachsartig glänzende, platte, zentral gedellte Initialeffloreszenzen, juckt stark. — Das pustulöse Scrophuloderma ist abzugrenzen vom pustulösen Syphilid (stärkere Infiltration, Lieblingssitz an der Stirn, sonstige Syphilissymptome) und von der Akne vulgaris (Sitz im Gesicht, am Rücken; Komedonen). — Nicht leicht ist das Scrophuloderma tuberosum et ulcerosum zu diagnostizieren. Der skrofulöse Knoten (Gumma scrophulosum) ist zu unterscheiden vom luetischen Gumma (Sitz meistens über Knochen, z. B. Stirn, Tibia; derbere Beschaffenheit; weniger torpider Verlauf; Schmerzhaftigkeit, Reaktion auf Hydrargyrum und Jod). Dem skrofulösen Ulcus gegenüber kennzeichnet sich das luetische durch scharfen, steil abfallenden, infiltrierten, schmerzhaften Rand, Kreis- oder Nierenform, serpiginöses Fortschreiten, das lupöse durch die üppigen Granulationen, die meist vorhandenen Lupusknötchen in der Umgebung.

Anatomie: Beim Scrophuloderma tubero-ulcerosum ist eine Granulombildung tuberkulösen Charakters, verkäsende Zellherde, zu finden, so dass der Unterschied von den anderen Formen der Hauttuberkulose ein klinischer und kein histologischer ist. Tuberkelbazillen sind, wenn auch nur sehr spärlich, nachgewiesen; positive Impfungsresultate liegen vor. — Nicht so typisch ist das Bild beim Scrophuloderma papulosum, wo es sich um eine Zellinfiltration im Korium, in den Papillen, um die Haarfollikel handelt. Jedoch wollen Jacoby, Neisser u. a. Tuberkelherde, Riesenzellen und selbst Tuberkelbazillen gefunden haben. Der einzig sichere Beweis, die positive Tierimpfung, steht aber noch aus.

Die Prognose des Scrophuloderma ist abhängig von der Konstitution und von sonstigen Erscheinungen der Skrofulose resp. Tuberkulose.

Die Therapie muss in erster Reihe eine antikonstitutionelle sein: Kräftige Eiweissnahrung, Sorge für frische Luft, Soolbäder (3 %), Seeaufenthalt, Ol. jecoris aselli (bei erethischen Formen), Syr. ferr. jodat. oder Jodferratose (bei torpiden Formen), Arsenik (bei skrofulöser Adenitis), Kapesser'sche Einreibungen von Sapo kalinus, 2mal wöchentlich einen Esslöffel in die Rückenhaut zu verreiben (bei Knochenprozessen). — Die äussere Therapie besteht bei der papulösen und pustulösen Form in Einreibungen mit Ol. jecoris aselli. Bei der tuberösen Form ist neben interner Arsendarreichung Einreibung mit Ung. kal. jodat., Jodvasogen, Auflegen eines Paraplasts (resp. Pflastermull) c. Hydrargyro oder c. plumb. jodat. zu empfehlen. Nach eingetretener Erweichung sofortige Inzision, um zu ausgiebigen Hautverfall zu vermeiden, Ausschabung mit scharfem Löffel, Nachbehandlung mit Jodoformgaze-Tamponade.

Ulcera werden nach Abtragung der unterminierten Ränder abgekratzt und mit Jodoform resp. Jodoformogen behandelt; eventuell ist Arg. nitr. zur Ätzung (2—10 %) oder als 1 % Salbe mit Zusatz von 10 % Bals. Peruv. am Platze.

B. Lupus erythematodes. (Cazenave.)

Seborrhoea congestiva (F. Hebra.) — Lupus acnéique (Hardy). — Lupus seborrhoicus (Volkmann). — Ulerythema centrifugum (Unna).

Der Lupus erythematodes ist vom Lupus vulgaris streng zu scheiden. Es handelt sich bei ihm um die Bildung stark hyperämischer, meist runder, mit seborrhoischen Belägen bedeckter Herde, die, zentral mit Narbenbildung abheilend, peripher sich langsam auszubreiten pflegen. Die Rötung ist zum grössten Teile wegdrückbar (Glasdruck!); niemals sind Knötchen, wie beim Lupus vulgaris nachweisbar. Die Beläge haften — und das ist besonders charakteristisch — an der roten Hautoberfläche sehr fest; entfernt man sie, dann findet man oft an der Unterfläche zapfenartige Fortsätze,

welche in den Follikeln gesessen hatten. Ein älterer Krankheitsherd zeigt eine etwas erhabene, gerötete, seborrhoisch belegte Peripherie, ein atrophisches, narbiges, wie „abgegriffen“ aussehendes Zentrum. Benachbarte Stellen können konfluieren. Die Umgebung ist nicht entzündlich gereizt, die Stellen selbst sind nur wenig oder gar nicht empfindlich. — Bevorzugter Sitz ist das Gesicht, vornehmlich, ebenso wie bei der Akne Rosacea und beim Lupus vulgaris, die Nase nebst den benachbarten Wangenpartien; hier begegnen wir besonders häufig der Schmetterlingsfigur. Aber auch alle anderen Teile des Gesichts können ergriffen sein; sehr oft sind mehrere Stellen gleichzeitig erkrankt. Sitzt das Leiden am Kapillitium, was mit oder ohne Affektion der Gesichtshaut der Fall sein kann, so bedingt nach langem Bestande die Narbenbildung dauernden Haarverlust. — Seltener sind die Extremitäten ergriffen; hier finden wir einige Eigentümlichkeiten. An Fingern und Zehen ist oft eine entzündlich ödematöse Schwellung zu finden, so dass die kranken Stellen entweder frostbeulenartig aussehen oder die Finger resp. Zehen trommelschlägerartig aufgetrieben sind. Wo die Vola manus ergriffen ist, ein sehr rares Vorkommnis, fehlen entsprechend dem Mangel an Talgdrüsen auch die seborrhoischen Beläge; dafür findet man bei geringer Hyperämie eine starke Verdickung der Hornschicht (Lupus erythematodes corneus). — Auf der Schleimhaut fand Kaposi bei einigen Fällen rote Flecke mit zentraler, weisser Narbe. — Am häufigsten ergriffen vom Lupus erythematodes sind weibliche anämische Patienten im 20.—40. Lebensjahre.

Der Verlauf des Leidens ist ein sehr chronischer, jahrelanger. In der Zeit können aber erhebliche Besserungen mit Verschlimmerungen abwechseln. Erstere kündigen sich durch Abblassen der Ränder an. Schmerzen, Jucken, Störungen des Allgemeinbefindens fehlen, so dass dem Leiden, besonders mit Rücksicht auf den häufigsten Sitz im Gesichte, eine kosmetische Bedeutung in erster Reihe zukommt.

Eine besondere, sehr seltene Form des Lupus erythematodes ist der Lupus erythematodes disseminatus s. aggregatus; das oben geschilderte Krankheitsbild bezeichnet man zum Unterschied als Lupus erythematodes discoides. — Der Lupus erythematodes disseminatus tritt als akutes oder subakutes Leiden mit lebhaftem Fieber, sehr heftigen Kopfschmerzen und sonstigen Allgemeinerscheinungen auf. Es erfolgt eine Eruption zahlreicher, über den ganzen Körper verbreiteter Effloreszenzen. Gesichtsröte (Erysipelas perstans faciei), klare oder hämorrhagische Bläschen können die Eruption begleiten. Die Effloreszenzen zeigen sonst die oben geschilderten Charaktere, neigen aber nicht zu peripherer Ausbreitung. Einzelne dieser

Fälle sind im ersten Anfall zugrunde gegangen, bei andern sind die Erscheinungen mit oder ohne Narbenbildung geschwunden, aber Rezidive haben neue Gefahren gebracht. Gelenkaffektionen können das Leiden komplizieren. — Eine Verwandtschaft besteht zwischen der disseminierten und diskoiden Form auch insofern, als aus letzterer erstere hervorgehen kann, indem ein jahrelang ohne weitere Störungen bestehender Lupus erythematodes plötzlich den Ausgangspunkt einer gefahrvollen, akuten Disseminierung des Prozesses bildet.

Die Diagnose ist durch Rötung, festhaftende, seborrhoische Beläge, zentrale Vernarbung gegeben. Abzugrenzen sind: Akne Rosacea (mehr sichtbare Gefässerweiterungen, keine Beläge, keine Narbenbildung, diffuse Ausbreitung, Aknepusteln); Ekzema seborrhoicum (Beläge nicht so festhaftend, diffuse Ausbreitung, geringere Rötung, keine Narbenbildung); Lupus vulgaris exfoliativus (Lupusknötchen, bei Glasdruck erkennbar, keine Seborrhoe); Psoriasis vulgaris (glänzende Schuppen, nach ihrer Ablösung punktförmige Blutungen, keine Narbenbildung, kein Haarausfall, Sitz an Extremitäten); Herpes tonsurans maculosus (schneller Verlauf, lose auflagernde Schuppen, starkes Jucken, Pilzbefund, keine Narbenbildung); Syphilide (Infiltration stärker, keine seborrhoischen Beläge, kupferfarbige Röte, anderweitige Syphiliserscheinungen).

Histologisch findet man ein Granulationsgewebe, diffuse und herdförmige Zellinfiltrationen um Gefässe, Follikel und Schweissdrüsen. Die Talgdrüsen sind vergrössert, ihre Wandungen verdickt. Sekundär tritt Bindegewebswucherung mit Atrophie der Talgdrüsen und Haarpapillen ein. — Die Annahme, dass auch der Lupus erythematodes eine tuberkulöse Affektion darstellt, bedarf noch des Beweises.

Die Prognose ist quoad vitam nur bei dem sehr seltenen Lupus erythematodes disseminatus ernst; sonst hat das Leiden nur in kosmetischer Beziehung Bedeutung, da die Narben entstellend wirken. Die Prognose der Dauer ist eine unbestimmte, da ganz unerwartet schnelle Rückbildung vorkommt, ebenso aber auch Verschlimmerung. — Der Schwund der Krankheitsherde ohne Narbenbildung ist fast nur bei der akuten, disseminierten Form beobachtet. — Erblassen des Randes lässt, wie erwähnt, auf beginnenden Rückgang des Prozesses schliessen.

Zur internen Therapie ist, abgesehen von Indikationen, welche durch etwaige Anämie und ähnl. gegeben werden, empfohlen Chinin (0,5—1,5 pro die), Phosphor ($^1/_2$—1 mg pro dosi in Öl); von letzterem will Duncan Bulkley fast stets Erfolge gesehen haben. Des Versuches ist besonders Chinin wert; aber nur von langdauerndem Gebrauch kann Erfolg erwartet werden. — Die äussere Behandlung muss eine sehr vorsichtige sein, da gerade beim Lupus erythematodes manche Patienten ganz unerwartete

und unerwünschte Verschlimmerungen nach Heilverfahren erleiden, die in anderen Fällen die besten Dienste geleistet haben. Ausserdem sieht man oft bei einem Mittel, das ausgezeichnet zu wirken scheint, plötzlich Reizzustände eintreten. Streng individualisieren, vorsichtig prüfend vorgehen, bei jeder differenten Verordnung den Patienten im Auge behalten, muss hier als strenger Grundsatz festgehalten werden. Das, wie es scheint, beste äussere Heilmittel ist das Aufpinseln von Jodtinktur (rein oder mit gleichen Teilen Glyzerin verdünnt), welches in Kombination mit der inneren Chininmedikation besonders gut wirkt. — Gute Erfolge liefert auch oft die Behandlung mit Hydrargyrumpflastern. — Häufige Seifenwaschung (mit Spiritus saponato-kalinus) leistet erspriessliches. — Schwefel und Hydr. praecipitat. alb. als 10% Salbe und Paste nützen oft, — nicht immer. Sehr vorsichtig muss man aber mit allen Teermitteln sein, da danach erhebliche Verschlimmerungen vorkommen. Allerdings habe ich einmal durch Teer einen eklatanten Erfolg gesehen. Das Leiden ist eben in seinen Reaktionen unberechenbar. — Zu versuchen ist das stündliche Betupfen mit Alkohol-Äther āā (H. Hebra), das Gefrierenlassen mittelst Äthylchloridspray, die Pinselung mit Sol. arsen. Fowleri (1:3). Tritt Reizung ein, dann wird Mitinpaste aufgelegt. — Pyrogallus-Salizyl-Kollodium (R. 102) wird nach Entfernung der Beläge aufgepinselt; die Haut wird blasig, zuweilen wund. Abheilung unter Mitinpaste.

Tiefgehende Zerstörungen mit Hitze sind zu vermeiden, da die Spontanheilung, mag sie auch lange auf sich warten lassen, immer schönere Narben gibt, als alle Ätz- und Brennmittel. Höchstens kann das Verfahren von Lassar probiert werden: mit dem rotglühenden Paquelin rasch dicht über die Haut hinweghuschen. — Im allgemeinen suche man mit milden Mitteln auszukommen, scheue sich aber nicht, sie fleissig zu wechseln, da dasselbe lange Zeit hindurch selten vertragen wird, und in dem einen Falle dieses, in dem andern jenes hilft.

Beim Lupus erythematodes disseminatus steht die Allgemeinbehandlung des Patienten in erster Reihe.

C. Syphilis (Lues)[1].

Historisches: 1494 wurde die damals Morbus gallicus, erst 1520 Syphilis genannte Geschlechtskrankheit zuerst in Neapel beobachtet (von Amerika eingeschleppt?? schon im Altertum vorhanden?); sie verbreitete sich in sehr maligner Form bald über ganz Europa etc. Hunter erkannte 1781 zuerst die Bedeutung der primären Induration. Hunter'sche Identitätslehre: Tripper und Syphilis sind identisch (begründet auf das Ergebnis eines

1) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 11 und 12 (A. Stuber's Verlag, Würzburg.)

Impfexperiments, wahrscheinlich von einem mit Urethralschanker Behafteten). Ricord widerlegt sie 1831. Ricord'sche Unitätslehre: Es gibt weiche und harte Schanker, beide sind durch dasselbe Virus bedingt. Ricord bekannte sich später zu der Basserau'schen französischen Dualitätslehre: Weiche und harte Schanker sind zu trennen, nur nach hartem Schanker entsteht Syphilis. Bärensprung's deutsche Dualitätslehre: Es gibt nur einen weichen Schanker und eine Induration, kein eigentliches, hartes Schankergeschwür. Die Induration ist der Ausdruck der konstitutionellen Syphilis. — Die Dualitätslehren haben wohl die meisten Anhänger, trotzdem noch Kaposi sich zur Unitätslehre bekennt. Siegmund und Auspitz, ursprünglich auch Unitarier, nahmen später die Dualitätslehre an.

Als Anhänger der Dualitätslehre trenne ich vollkommen das Ulcus molle s. venerum (siehe an anderer Stelle!) von der Syphilis.

Die Syphilis ist eine chronische Infektionskrankheit, die im Gesamtorganismus Platz greift und jahrelang, oft das ganze Leben lang fortbesteht. Die Symptome spielen sich zum Teil auf Haut und sichtbaren Schleimhäuten ab, zum Teil in inneren Organen, von denen ausnahmslos jedes der Sitz von Syphilisprodukten werden kann, so dass die Syphilis als ätiologisches Moment in der gesamten Pathologie die erste Rolle spielt. — Die Syphilisinfektion macht immun gegen das Syphilisgift, so dass man zum zweiten Male von dem Leiden nicht befallen werden kann. Die beobachteten Reïnfektionen sind so gering an Zahl, dass sie dieses Gesetz nicht umstossen.

Nur die Erkrankungen der Haut und sichtbaren Schleimhäute (Syphilide) sollen hier eine eingehende Besprechung finden; die übrigen Organe werden nur kursorisch berücksichtigt.

Man kann die Syphilis durch Übertragung erwerben (Syphilis acquisita) oder ererben (Syphilis hereditaria s. congenita). Der Krankheitsverlauf in beiden Fällen weist solche Verschiedenheiten auf, dass eine getrennte Behandlung zweckmässig ist.

Syphilis acquisita.

Die Syphilis kann erworben werden auf dem Wege des Genitalverkehrs, der häufigste Weg, oder auch durch extragenitale Übertragung (Kuss, gemeinsame Benutzung von Gläsern, Zigarrenspitzen, Instrumente, Verletzungen u. ähnl.). Letztere Fälle bezeichnet man als Syphilis insontium. Die zahlreichen Affektionen der äusseren Körperdecke kann man einteilen: klinisch-chronologisch (primäre, sekundäre, tertiäre Syphilide) oder pathologisch-anatomisch (Primäraffekt s. Initialsklerose; makulöse (erythematöse), papulöse, pustulöse, tuberöse (nodöse), gummöse, ulzeröse Syphilide). Letzterer Einteilung schliesst sich die Besprechung an, da eine strenge chronologische Trennung nicht durchführbar ist, bestimmte Syphilide nicht immer an ein bestimmtes Alter der Syphilis gebunden sind. Ungefähr verteilen sich die verschiedenen

Formen der Syphilide klinisch-chronologisch etwa folgendermassen:

Primäres Stadium: Nach einer Inkubation von 2—3 Wochen Initialsklerose, Anschwellung der regionären Lymphdrüsen; Dauer 4—9 Wochen.

Sekundäres Stadium: 6—12 Wochen nach der Infektion kleinmakulöses Syphilid (Roseola syphilitica); Lymphadenitis universalis; grosspapulöses Syphilid (Plaques muqueuses, Condylomata lata) an Haut und Schleimhaut; Alopecie; seltener — und zwar häufiger als Rezidive — grossmakulöses, kleinpapulöses, pustulöses Syphilid. In dieses Stadium, das Jahre dauern kann, fallen: Onychie, Paronychie; Leukoderma; Psoriasis palmaris; Struma; Gelenkaffektionen; Iritis luetica etc.

Tertiäres Stadium: Vom zweiten Jahre ab, ausnahmsweise schon früher: umschriebenes kleinpapulöses, tuberöses, gummöses, ulzeröses Syphilid; gleichzeitig Erkrankungen der Knochen und inneren Organe.

Von sekundären Syphiliden ist besonders die Psoriasis palmaris als oft erst nach vielen Jahren auftretendes Symptom hervorzuheben.

Syphilisfälle, bei welchen bereits in den ersten Monaten tertiäre, ulzeröse und gummöse Prozesse sich einstellen, bezeichnet man als Syphilis fulminans oder auch als Syphilis maligna. Letzterer Ausdruck deckt alle Fälle, bei denen Syphilide, besonders pustulöse und ulzeröse, schnell aufeinander folgen und das Allgemeinbefinden sehr alterieren.

Als gemeinsames Merkmal der Frühformen kann das diffuse, der Spätformen das mehr umschriebene Auftreten der Syphilide festgehalten werden.

Initialsklerose (Sklerose; Ulcus durum; Primäraffekt).

Die luetische Infektion gibt sich nach $1/2$—2 Wochen im ersten, meist übersehenen Beginn als kleine Papel oder als Bläschen kund; nur selten ist es ein kleines Geschwür. Charakteristisch aber ist erst die 2—4 Wochen nach der Infektion sich ausbildende Verhärtung, die die Form eines flachen, glatten, münzenartigen, selten mehr kugeligen, zwischen den Fingern sich sehr resistent, knorpelhart anfühlenden, etwas erhabenen, verschieden grossen Knotens zeigt; nur bei Sitz an der Corona glandis hat dieselbe die Gestalt eines runden, die Corona umrandenden Wulstes. Die Haut über der Sklerose ist rot, etwas erodiert, feuchtglänzend, zumal wenn sie im Präputialsacke liegt. Ist die Erosion sehr ausgesprochen, das ganze blutig unterlaufen, dann spricht man von einer Sclerosis combusta (Verbrühungsschanker). Kommt es zum ge-

schwürigen Zerfall oder hat ein kleines Geschwür von vornherein bestanden, dann ist die Ulzeration immer kleiner als die Sklerose, so dass diese das Geschwür umrandet, wie sie auch die Basis desselben einnimmt. — Die Beschaffenheit eines sklerotischen Ulcus kann verschieden sein: tiefgehend, flach, eben, glatt, zerfallen, diphtheritisch belegt, mit zähem Sekret bedeckt. Nur sehr selten hat der geschwürige Zerfall phagedänischen Charakter, breitet sich das Ulcus, das Gewebe gangräneszierend, über grössere Flächen aus (Ulcus durum phagedaenicum).

Die Sklerose ist meist nur in einem Exemplar vorhanden (Unterschied von Ulcus molle!), es kommen aber auch Fälle vor, in denen mehrere sich bilden, und zwar sitzen diese dann gewöhnlich an zwei einander korrespondierenden oder berührenden Hautstellen, oder umgeben ringförmig die Corona glandis. Multiple Sklerosen gehen oft aus infizierten Herpesbläschen hervor. — Es kommen aber auch gleichzeitig mehrere Sklerosen an weit voneinander abliegenden Hautstellen (Lippen und Genitalien) vor. — Im weiteren Verlaufe pflegen die Geschwüre, soweit sie vorhanden, unter örtlicher Behandlung zu heilen, die Sklerose aber schwindet erst in Monaten, ja zuweilen in Jahren und hinterlässt eine auch nicht andauernde Pigmentierung; eine Narbe bleibt nur, wo ulzeröser Zerfall bestanden hatte.

Ein anderes Bild erhält man in nicht seltenen Fällen, wenn eine Doppelinfektion stattgefunden hat, das Virus des Ulcus molle und das des Ulcus durum gleichzeitig eingedrungen sind. Es entsteht dann 3—4 Tage nach der Infektion ein Geschwür, welches ganz den Charakter des Ulcus molle hat und 2—3 Wochen denselben behält. Dann beginnen Ränder und Grund des Geschwüres zu indurieren, und in kurzer Frist bildet sich die richtige Sklerose. An diesen gemischten Schanker (Chancre mixte) zu denken ist durchaus wichtig, damit man sich mit dem Stellen einer günstigen Prognose im Beginne vorsieht.

Die erste Folge jeder Sklerose ist die Anschwellung der regionären Lymphdrüsen, d. h. gewöhnlich der entsprechenden Inguinaldrüsen. Diese werden zu harten, verschieden grossen, gar nicht oder nur sehr wenig schmerzhaften Tumoren (indolente Bubonen), die nicht wie diejenigen, die sich an Ulcus molle anschliessen, zum eiterigen Zerfall tendieren. Handelt es sich um Chancre mixte, dann darf man sich nicht wundern, wenn ein solcher eintritt. — Diese regionäre Adenitis wird beim Herannahen der sekundären Periode zu einer allgemeinen, wobei besonders auf die Hals- und Kubitaldrüsen (fühlbar an der Innenfläche des Oberarms oberhalb des Ellbogengelenkes) zu achten ist.

Der Sitz der Sklerose sind in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Genitalien, besonders Glans, Präputium, Labia,

seltener Urethralschleimhaut, Scrotum, Mons veneris, Innenfläche der Oberschenkel, Vaginalschleimhaut, Portio vaginalis uteri. Es kann aber auch jeder andere Körperteil Sitz der Sklerose werden — extragenitale Infektion (Syphilis insontium); letzterer Name ist deshalb nicht immer zutreffend, weil es sich oft um perverse sexuelle Prozeduren handelt. Als relativ häufig betroffene Stellen sind zu nennen: Lippen (durch Kuss); Wange (durch Kuss, Rasieren); Brustwarze (beim Säugen); Finger, besonders der linke Zeigefinger, bei Ärzten und Hebeammen. Hervorzuheben sind hier noch die Primäraffekte an den Tonsillen (Tonsillarschanker), wo sie als tiefe, kraterförmige Geschwüre sich repräsentieren. — Die regionären Drüsen sind natürlich bei Sitz der Sklerosen an Gesicht und im Munde am Halse, bei Infektion an den Fingern in der Kubital- resp. Axillargegend zu suchen.

Für die Diagnose sind die knorpelähnliche, plattenförmige Härte, die indolente Lymphdrüsenschwellung, die lange Inkubationsdauer von Wichtigkeit. Die runde Form, die Weichheit, die Multiplizität (die aber auch bei der Sklerose vorkommt), die dolenten, oft vereiternden Bubonen, die kurze Inkubationsdauer charakterisieren das Ulcus molle. Dennoch ist die Abgrenzung im Beginne oft sehr schwer, da einerseits eine entzündliche Härte des Ulcus molle, wie sie besonders nach Gebrauch von Ätzmitteln (Arg. nitr.) oder bei Sekretretention (Phimosis, Borkenbildung) sich bildet, die Sklerose vortäuscht, andererseits letztere sich sehr spät, erst in der 3. bis 4. Woche, zu einem scheinbar unschuldigen Geschwür gesellen kann, wenn eine Doppelinfektion stattgefunden hat (Chancre mixte). Man sei deshalb ungeheuer vorsichtig mit dem Ausschluss der Syphilis; wo der geringste Verdacht besteht, warte man erst einige Wochen ab, bevor man mit Bestimmtheit dieselbe ausschliesst. Es gibt Fälle genug, wo überhaupt nicht die Abgrenzung mit Sicherheit stattfinden kann, bevor die Zeit der zweiten Inkubation abgelaufen, die Sekundärerscheinungen zum Ausbruch gelangt sind, oder auch nicht. — Überhaupt ist die Diagnose „Initialsklerose“ stets erst dann als gesichert anzusehen, wenn sekundäre Syphilide hervorgetreten sind.

Eine Quelle diagnostischer Irrtümer ist zuweilen die Kleinheit der Sklerose: es gibt solche, die nur kleine, linsen- bis erbsengrosse Knötchen darstellen. — Schwierigkeiten erwachsen, wenn die Initialaffekte resp. die weichen Schanker sich hinter einer Phimosis im Präputialraume verstecken; auch da sei man vorsichtig.

Zur Verwechselung mit Sklerose können Gummen, also Späterscheinungen Veranlassung geben (siehe Syphilis gummosa!).

Als Regel gilt es, wenn man einen luetischen Prozess im Auge hat, sich durch die Anamnese nicht beirren zu lassen (Syphilitici sunt mendaces).

Eine prognostische Bedeutung ist der Gestalt und dem Sitze der Sklerose vielfach beigemessen; ob mit Recht, ist sehr zweifelhaft. Den vielfach angenommenen maligneren Verlauf extragenitaler Infektionen findet man durchaus nicht bestätigt. Auch kündigen grosse, sehr zerfallene, schwer heilende Sklerosen nicht einen bösen Charakter der Syphilis an.

Die Prophylaxe der Sklerose, d. h. der Syphilis, erheischt Vermeiden eines jeden verdächtigen Koitus; und welcher aussereheliche Koitus wäre unverdächtig! Jedenfalls enthalte man sich desselben bei den geringsten Substanzverlusten, reinige die Genitalien nachher mit Seifenwasser, oder, was das relativ Beste ist, man benutze Kondome, was aber vor Sklerosen am Mons veneris, Skrotum etc. natürlich auch nicht schützt. Einfetten der Genitalien vor dem Koitus ist ein beachtenswertes Prophylakticum. — Da man sich durch Berührung luetischer Effloreszenzen, zumal feuchter (Sklerose, Plaques muqueuses), durch Küssen, gemeinsame Benutzung von Geschirr, Zigarrenspitzen, Klistierspritzen etc. infizieren kann, wird man sich in allen diesen Richtungen bei Luetikern vorsichtig verhalten müssen. Die Benutzung kondomartiger Fingerlinge ist Ärzten und Hebammen dringend anzuraten.

Die durch die staatliche Regelung der Prostitution ausgeübte Prophylaxe, die sozialen Massnahmen, die in dieser Richtung zu treffen sind, können hier nicht besprochen werden.

Die Therapie erstrebt natürlich in erster Reihe durch totale Ausschaltung der Sklerose der allgemeinen Syphilis vorzubeugen; man hat deshalb Exzision und kaustische Zerstörung der Sklerose empfohlen. Beides kann bei geeignetem Sitze derselben versucht werden; den gewünschten Erfolg erzielt man leider fast nie, weil die Sklerose schon der erste Ausdruck der Allgemeininfektion zu sein scheint. Zur konservativen Behandlung ist am besten ein gutes Hydrargyrumpflaster (Pflastermull oder Paraplast), welches dauernd auf Initialaffekt und Drüsen aufgelegt wird (morgens und abends wechseln!), so lange ersterer hart, letztere geschwollen sind, aber mindestens Monate hindurch. — Auch Mitin. mercuriale als 10% Paste ist zu empfehlen (R. 169).

Bei Geschwürsbildung sind Jodoform, Jodoformogen (geruchlos!), Europhen, Kalomel und ähnliches als dünne Pulverdecke aufzustreuen.

Nur bei phagedänischen Geschwüren kann die Applikation des Thermokauters nötig werden, sonst ist dieser, wie jedes energische Ätzmittel entbehrlich. Heilt der Initialaffekt nicht durch milde Massnahmen, dann muss man zur Allgemeinbehandlung greifen. Vorher muss aber die Diagnose ganz gesichert sein.

Syphilide.

Unter Syphiliden versteht man alle sekundären und tertiären Hautveränderungen. Die frühesten treten 6—12 Wochen nach der Infektion auf. Ihre gemeinsamen Charakteristika sind:

1. Mehr oder weniger deutliche derbe Infiltration von vorübergehendem Bestande; entweder sie wird resorbiert oder sie zerfällt ulzerös. Prototyp ist die Papel. Nur bei dem makulösen (erythematösen) Syphilid fehlt die Infiltration.
2. Zentrifugales Wachstum und zentrifugale Heilung, d. h. die zentralen Teile der Effloreszenzen sind die ältesten und heilen auch zuerst.
3. Schmutzig braunrote, kupferfarbige, lividrote, nicht ganz wegdrückbare Farbe, bedingt durch Zellinfiltration und Blutaustritt; nur das makulöse Syphilid ist oft blassrot.
4. Anordnung der Effloreszenzen in Kreissegmenten, besonders häufig in Nierenform.
5. Auftreten verschiedener Formen zu gleicher Zeit (Polymorphie der Syphilide).
6. Gar kein oder nur sehr geringes Jucken.
7. Lieblingssitz an Stirn, Capillitium, Nacken, Mundwinkel, Nasenflügel, After, Genitalien, Handfläche und Fusssohle.

Wir unterscheiden makulöse (erythematöse), papulöse, pustulöse, gummöse (tuberöse, nodöse), ulzeröse Syphilide.

Die **Syphilis cutanea maculosa (Roseola)** ist meistens das erste Syphilid, das nach 6—12 Wochen hervorbricht; oft bestehen vorher Fiebererscheinungen, Gelenkschmerzen, Störungen des Allgemeinbefindens. Es sind rosafarbige, rote, selten livide, auf Druck erblassende, nicht immer scharf begrenzte Flecken von 2—5 mm Durchmesser, die nicht schmerzen, nicht jucken und fast nie schuppen. Zuweilen sind sie so wenig markant, dass man sie nur bei scharfem Zusehen erblickt; die Haut sieht nur andeutungsweise marmoriert aus. — Sie sitzen vornehmlich an den seitlichen Teilen des Rumpfes, dann an den Oberarmen, Oberschenkeln, während Vorderarme, Unterschenkel, Gesicht gewöhnlich frei bleiben. An Zunge und weichem Gaumen sind sie oft sichtbar. — Meist schwindet die Roseola, zumal bei entsprechender Therapie, in wenigen Tagen ohne Schuppung. — Von diesem kleinmakulösen Syphilid ist abzugrenzen das grossmakulöse Syphilid, welches sich in Gestalt grosser Flecken darbietet. Diese Flecken können so angeordnet sein, dass sie Ringe bilden (Roseola annularis, figurata). Diese Form tritt mehr als Rezidiv in dem ersten bis zweiten Jahre auf, während die kleinmakulöse das sekun-

däre Stadium einzuleiten pflegt. Ausnahmsweise kann aber auch letztere als Rezidiv wiederkehren. — Das grossmakulöse Syphilid bringt bei seiner Rückbildung schon häufiger eine leichte Schuppung mit sich. — Pigmentierungen hinterlassen die fleckenförmigen Syphilide selten. — Für die Diagnose dieser Syphilide beachte man, dass dieselben bei Abkühlung der Haut deutlicher hervortreten; man lasse deshalb im Zweifelsfalle den Patienten einige Zeit entkleidet stehen. Alle lebhaft schuppenden, blasenbildenden, infiltrierten, erhabenen, juckenden Flecke (Erythema exsudativum multiforme, Herpes tonsurans, Ekzema psoriasiforme) sind leicht von der Roseola abzugrenzen. Morbilli, Rubeola sind durch die Allgemeinerscheinungen auszuschliessen.

Die **Syphilis cutanea papulosa** kann in zwei Formen auftreten, als kleinpapulöses und grosspapulöses Syphilid.

1. Das kleinpapulöse Syphilid (Lichen syphiliticus; Syphilis cutanea papulosa s. miliaris) sieht man als Frühform selten, und dann gewöhnlich nur bei heruntergekommenen Patienten. Meist tritt sie lange Zeit, selbst viele Jahre nach der Infektion auf. Es sind kupferfarbige, konische, bis kleinerbsengrosse, derbe Erhabenheiten, die rasch entstehen, langsam unter geringer Schuppung schwinden. Ein Übergang in das pustulöse Syphilid kommt vor. — Die Ausbreitung ist eine verschiedene: Wo es sich um Frühformen handelt, so im Beginne der Sekundärperiode, treten die Knötchen disseminiert auf, wie die kleinfleckige Roseola. In späteren Stadien sitzen sie an einer umschriebenen Hautstelle, gruppenförmig angeordnet, heilen langsam zentral und verbreiten sich peripher. Man sieht dann nach einiger Zeit auf einem zirkumskripten Hautbezirk einen Rand von Papeln das mit mässig dunkeln Pigmentflecken bedeckte Zentrum umgeben; Pigmentflecken, die oft sogar sehr hartnäckig sind, hinterlässt das kleinpapulöse Syphilid fast immer. — Die Spätformen sitzen besonders häufig an der Stirn (Corona veneris), können aber auch an jeder anderen Stelle sitzen. — Diagnostisch ist vor allem das Scrophuloderma papulosum, der Lichen scrophulosorum abzugrenzen (Sitz am Stamm, besonders am Unterleib; Anordnungen in Gruppen; anderweitige skrofulöse Erscheinungen), ferner der Lichen ruber (polygonale, rote, platte, gedellte, juckende Knötchen), das papulöse Ekzem (akuter Verlauf; Jucken; gleichzeitiges Vorhandensein anderer Ekzemstadien), die Akne varioliformis frontis (geringe Infiltration; Bildung einer trockenen Kruste).

2. Das grosspapulöse Syphilid (Syphilis cutanea lenticularis) zählt zu den Frühformen, oft mit der Roseola zusammen auftretend (makulo-papulöses Syphilid), häufiger und zwar bis zum dritten Jahre rezidivierend, dann aber gewöhnlich ohne

Roseola. Dasselbe stellt flach-erhabene, kupferrote, meist derbe, mehr oder weniger zahlreiche, über den Körper zerstreute Erhabenheiten von 0,5—2 cm Durchmesser dar, deren Farbe auf Druck nicht schwindet. Unter Schuppung bilden sich diese breiten Papeln langsam zurück, eine längere Zeit anhaltende Pigmentierung zurücklassend. — Nicht immer sind alle Erscheinungen sehr deutlich ausgesprochen; so können die Infiltration, die Erhebung über die Haut minimal sein. — Zuweilen breiten sich auch die Papeln unter zentraler Abheilung peripher aus, dann erhält man die Syphilis cutanea papulosa annularis. — Der Sitz dieser Papeln ist besonders häufig Gesicht (Kinn, Stirn, Mundwinkel, Nasenflügel), aber auch jede andere Körperstelle. — Besondere klinische Bilder geben die Papeln der Handflächen und Fusssohlen (Psoriasis palmaris et plantaris), sowie diejenigen an den Berührungsflächen (Condylomata lata, Plaques muqueuses, nässende Papeln, Schleimpapeln).

Die Psoriasis syphilitica palmaris et plantaris stellt sich dar in Gestalt umschriebener, kreisförmiger oder von Kreisbogen begrenzter, von Schuppenauflagerungen bedeckter Hautstellen der Handfläche, seltener der Fusssohle. Die Flecken sind, wenn sie schulgemäss aussehen, umgeben von einem rotbraunen, infiltrierten Rand, zeigen nach Entfernung der Schuppen einen geröteten, infiltrierten Grund. Leider vermisst man, zumal bei längerem Bestande, sehr oft diese Merkmale. Die Schuppenauflagerungen können sehr dick, hornig sein; durch Platzen sieht man schmerzhafte Rhagaden entstehen. — Verschiedene Herde können konfluieren, so dass ausgedehnte Hautstellen der genannten Teile krankhaft verändert sind. Gleich den Handflächen sind auch oft die Volarseiten der Finger resp. Zehen ergriffen, besonders die Gelenkgegenden (schmerzhafte Rhagaden!). Niemals greift das Leiden auf die Dorsalseite von Hand und Finger über, über die lateralen Flächen geht es nicht heraus. — Diese Affektion geht auch aus papulösen Erhebungen hervor, leider bekommt man das Initialstadium in ausgesprochener Form selten zu sehen. — Die Psoriasis palmaris kann von der zweiten Hälfte des ersten Jahres bis in die spätesten Zeiten der Syphilis auftreten; man begegnet ihr zuweilen nach vielen Jahren als einziger Reminiszenz des Leidens, sowohl bei Männern als bei Frauen. Sie ist eines der hartnäckigsten Syphilissymptome.

Die Condylomata lata (nässende Papeln, Plaques muqueuses, Schleimpapeln) sind flach erhabene, breite Papeln mit erodierter, nässender, stark sezernierender, grau belegter Oberfläche. Zuweilen wuchern sie hoch auf und bilden grosse, drusige, frambösiforme, papillomähnliche feuchte Wucherungen (Syphilis cutanea vegetans s. framboesioides),

in anderen Fällen wiederum zerfallen sie zu nicht allzu tiefgehenden Geschwüren. In ihrer Umgebung ist die Haut oft erythematös, intertriginös oder ekzematös. Die Eigentümlichkeiten dieser Papeln sind durch den Sitz gegeben; sie entwickeln sich da, wo viel Feuchtigkeit vorhanden ist, sei es, dass es sich um Berührungsflächen, um Schleimhäute, oder um die Umgebung der natürlichen Öffnungen handelt. Männliche Genitalien, Afterkerbe, weibliche Genitalien, Präputialraum, Inguinalgegend, Submammarfurche, Achselhöhle, zwischen den Fingern und Zehen, in der hinteren Ohrfurche, Gehörgang, Nasenöffnungen, Mundwinkel, Nagelfalz sind die Orte, wo man an der äusseren Haut die nässenden Papeln findet. — Dieselben sind Frühsymptome, treten oft bald nach der Roseola auf, können in dem 1.—2. Jahre rezidivieren. Besonders sind Frauen an der Regio ano-genitalis von ihnen heimgesucht. An den Berührungsflächen findet man fast stets die korrespondierenden Stellen beider Flächen gleichzeitig erkrankt. — Die Heilung erfolgt unter Abflachung und Überhäutung mit Zurücklassen einer Hyperpigmentierung. Selten kommt es zu einer Epidermisierung und bindegewebigen Organisierung der erhabenen Papel.

Die Diagnose des grosspapulösen Syphilids muss in Betracht ziehen das Ekzem (nicht scharf begrenzt, oft entzündliches Ödem, keine Infiltration, andere Ekzemstadien, wie Nässen etc. gleichzeitig vorhanden, Jucken), die Psoriasis vulgaris (glänzende Schuppen, keine nennenswerte Infiltration, lebhaft roter Grund, Sitz an Streckseiten), den Herpes tonsurans (scharfer, feinzackiger Rand, wegdrückbare hellere Röte, keine Infiltration, Jucken). — Die Psoriasis palmaris ist oft schwer abzugrenzen vom Ekzem (unter den Schuppen rote, feuchte Fläche, Bläschenbildung in der Umgebung, Beteiligung der Rückenfläche) und von der Psoriasis vulgaris, die, wenn auch selten, an Palma und Planta — und zwar nur hier — sich lokalisieren kann; sie ist dann aber diffuser, ohne Infiltration und braunroten Rand. Wo ein Zweifel an der Diagnose vorhanden ist, sehe man die Psoriasis palmaris als luetische Affektion an; man wird selten fehlgehen.

Nässende Papeln sind meist leicht zu erkennen; die flach erhabene, papilläre Wucherung, die umschriebene Begrenzung, der Sitz sind sehr charakteristisch gegenüber den nässenden Ekzemen.

Syphilis cutanea squamosa wird vielfach als besondere Form hingestellt, aber mit Unrecht. Es ist nur ein papulöses Syphilid mit geringer Infiltration, das schuppt, besonders wenn es sich in der Rückbildung befindet, wie die meisten entzündlichen Hautaffektionen.

Syphilis cutanea pustulosa (Akne s. Impetigo syphilitica; Pemphigus lueticus) ist eine bei erworbener Syphilis seltene Affektion, die fast stets aus dem papulösen Syphilid her-

vorgeht. Die Pusteln haben deshalb meistens eine infiltrierte, etwas empfindliche Basis. Man findet diese Form gewöhnlich nur an der Kopfhaut, an der übrigen Körperoberfläche nur bei marantischen Individuen; sie hat deshalb eine ernstere Bedeutung. Sie kann sowohl im Beginne der Sekundärperiode auftreten und ist dann mehr disseminiert, oder sie bildet ein spätes Rezidiv und ist regionär. Ordnen sich die Pusteln in Kreisform, so spricht man von einer Syphilis pustulosa annularis. — Die Pusteln trocknen ein und heilen ab, oder es entstehen sich mit Borken bedeckende Geschwüre (Ekthyma syphiliticum), die, je nachdem es sich um grössere oder kleinere Eiterblasen handelte, in ihrer Grösse variieren. — An Hohlhand und Fusssohle kann sich ein der Psoriasis palmaris luetica ähnliches Bild entwickeln. — Behaarter Kopf, Stirn (Corona veneris), Unterschenkel sind die Lieblingssitze.

Infiltration und Gesamtbild müssen bei der Diagnose helfen, die oft schwer ist. Abzugrenzen sind: Akne vulgaris (Komedonen, Sitz im Gesicht und am Rücken, jugendliche Individuen), Akne varioliformis (keine Infiltration, keine eigentliche Pustel), Impetigo contagiosa (akutes Auftreten, gelbe Borken, keinerlei Infiltration), Scrophuloderma pustulosum (Sitz an Stamm und Extremitäten, Anordnung in Gruppen, anderweitige skrofulöse Erscheinungen).

Syphilis cutanea gummosa (s. tuberosa s. nodosa) umfasst alle Knotenbildungen in der Haut auf syphilitischer Basis; je nach dem Sitze in der Haut unterscheidet man Syphilis cutanea gummosa superficialis und profunda.

Gewöhnlich versteht man unter Syphilis cutanea tuberosa s. nodosa nur die oberflächlich sitzenden Knoten, während man die Bezeichnung Syphilis cutanea gummosa für die tiefliegenden reserviert. Jedoch ist das histologisch und klinisch nicht gerechtfertigt; es handelt sich in beiden Fällen um das, was man als „Gumma" bezeichnet.

Die Syphilis cutanea gummosa superficialis ruft bis haselnussgrosse, das Niveau der Haut überragende, braunrote oder kupferfarbige, scharf begrenzte, halbkugelige, derbe Knoten mit glatter Oberfläche hervor, die auf Druck etwas schmerzen. Dieselben sitzen zerstreut oder in Gruppen, Kreissegmenten geordnet. Sie können durch zentral beginnende Resorption schwinden, nur Pigmentierung hinterlassend, oder ulzerös zerfallen und dann mit Narbenbildung heilen.

Die Syphilis cutanea gummosa profunda bewirkt tief liegende, von normaler Haut überzogene, scharf umschriebene, bis walnussgrosse, sich sehr derb anfühlende Knoten, die auf Druck meist etwas schmerzhaft sind. Sie sitzen vornehmlich an Extremitäten (vordere Tibialkante), Kopfhaut, Gesicht, Nates; aber auch

jede andere Körperstelle kann Sitz eines tiefliegenden Gumma werden. Selten treten sie gleichzeitig in grösserer Zahl auf. Resorption ist ein häufiger Ausgang; sie können schwinden, ohne Spuren zu hinterlassen. In vielen Fällen aber tritt eitriger Zerfall ein. Der Knoten wird weicher, rückt gegen die Haut vor, verwächst mit derselben und perforiert sie schliesslich. Es entleert sich mit bröckeligen Massen gemischter Eiter aus einer zentralen Öffnung, die ganze Hautdecke zerfällt, — wir haben ein tiefes syphilitisches Geschwür.

Alle gummösen Prozesse sind Späterscheinungen, die nur in bösen Fällen vor dem zweiten Jahre sich einstellen. Eine Grenze nach der anderen Seite gibt es kaum; 1—30 Jahre nach der Infektion kann man gummöse Erkrankungen der Haut gelegentlich sehen. — Lokale Disposition zum gummösen Syphilid wird geschaffen einerseits durch oft zurückbleibende, mikroskopische Reste an Stellen des Initialaffekts und der sekundären, makulösen und besonders papulösen Syphilide (Neumann). So findet man ein Gumma nach Jahren zuweilen genau an dem Platze, an dem dereinst die Sklerose sass. Andererseits ist bei schlummernder (latenter) Syphilis ein Trauma oft geeignet, dem Auftreten eines Gumma die Wege zu ebnen.

Diagnostisch bieten die gummösen Syphilide oft grosse Schwierigkeiten, da alle möglichen knotenbildenden Hautaffektionen (Erythema exsudativum, Akne indurata, Scrophuloderma tuberoulcerosum, Lupus vulgaris, Karzinom, Sarkome, Fibrome, Lipome, Cysticercus, Lepra etc.) in Frage kommen können. — Auf alle diese Leiden kann hier natürlich nicht eingegangen werden. Gar oft bringt erst der weitere Verlauf, die Reaktion auf Jod und Quecksilber Klarheit; man versäume daher nie, wo irgend ein Zweifel obwaltet, an dieselbe zu appellieren, und vor allem Jod probeweise zu verordnen. — Ausdrücklich warnen möchte ich vor einer Verwechselung eines Gumma an den Genitalien mit einer frischen Sklerose, die nicht fernliegt. Manche Fälle von sogenannter Reïnfektion früher bereits syphilitisch gewesener Personen sind auf diesen Irrtum zurückzuführen.

Die Syphilis cutanea ulcerosa ist eigentlich gar keine selbstständige Form, sondern nur das Endprodukt anderer Syphilide, meistens des gummösen, selten des pustulösen. Wo die oberflächlichen Hautknötchen klein sind, bleiben sie oft unbeachtet, so dass erst nach ulzerösem Zerfall das Leiden zur Kenntnis gelangt. Die luetischen Ulcera zeigen meist infiltrierten, derben, dunkelroten, scharf abfallenden, gezackten Rand, speckig belegten Grund. Sie sind rund oder von Kreissegmenten begrenzt. Wenn sie, wie oft, an der einen Seite heilen, an der anderen in Bogen fortkriechen, erhält man die Nierenform (Ulcus lueticum serpiginosum).

Bei langem Bestande bildet sich eine narbige Hautfläche, umrandet zum Teil von schmalen, bogenförmig sich aneinander reihenden Geschwüren. — Nur selten findet man die Basis mit lebhaften Granulationen bedeckt, wie wir sie beim ulzerösen Lupus vulgaris so häufig sehen. — Wo die Sekretion eine geringe, da kann es zur Borkenbildung kommen; zuweilen türmen sich die festhaftenden Borken, entsprechend der zentrifugalen Ausheilung der Ulcera, treppenartig aufeinander, dann erhält man die Rupia syphilitica; erst nach Ablösung der Borken bekommt man das Geschwür in seiner ganzen Ausdehnung zu sehen. — Der Zerfall und das Fortschreiten luetischer Ulcera gehen relativ schnell vor sich. Die Narben sind anfangs stark pigmentiert, werden aber mit der Zeit pigmentarm; sie sind weich, verschieblich (wofern nicht Knochengummata den Ausgangspunkt des Hautzerfalles bilden), entsprechend den Geschwürsformen meist von Kreisbogen begrenzt.

Diagnostisch sind besonders auszuschliessen: Lupus vulgaris ulcerosus (starke Granulationswucherung; weicher, schmerzloser Rand, Lupusknötchen in der Umgebung, Beginn in der Jugend, Entwickelung und Verlauf sehr langsam), Tuberculosis cutanea (schlaffer Rand, von grauen Knötchen durchsetzter Grund, Tuberkulose innerer Organe), Scrophuloderma ulcerosum (schlaffe, unterminierte, nicht infiltrierte Ränder), Ulcus carcinomatosum (knorpelharter Rand, kraterförmige Vertiefung).

Als eine seltene luetische Affektion seien die von Lewin beschriebenen Cornua cutanea syphilitica, kleine hornartige Hyperkeratosen in der Hohlhand, erwähnt.

Neben diesen Hautsyphiliden ist noch zu besprechen der Einfluss der Syphilis auf die Pigmentierung der Haut. Wiederholt ist oben erwähnt, dass die verschiedenen Syphilide als Reminiszenzen ihres Bestandes abnorme Hautpigmentierung zurückzulassen pflegen, die aber im Laufe der Zeit schwindet. Es vermag aber auch die Syphilis ohne weitere Effloreszenzen direkt die Pigmentierung zu beeinflussen, und zwar ruft sie einen Pigmentschwund (Leucoderma syphiliticum s. Vitiligo syphilitica) hervor. Wir sehen, besonders häufig am Halse von syphilitischen Frauen, weisse, unregelmässig begrenzte, pigmentarme Flecke auftreten, die meistens von einer hyperpigmentierten Haut umgeben sind. Die Haut erhält dadurch ein landkartenähnliches Aussehen. — Allmählich greift das Leucoderma immer mehr auf Kosten der an Pigment überreichen Umgebung um sich und bildet schliesslich die einzige Veränderung. Eine eigentliche Pigmenthypertrophie ohne Leucoderma, eine Pigmentsyphilis, gibt es nicht. —

Das Leucoderma syphiliticum ist ein sehr verlässliches Symptom einer vorhandenen Syphilis, das, da es sehr hartnäckig fortbesteht, noch lange einen wichtigen diagnostischen Wegweiser darstellt.

Manche Autoren nehmen an, dass ein Leukoderma sich nur auf dem Boden und an dem Sitze früherer luetischer Effloreszenzen entwickelt, was aber sehr zu bezweifeln ist. — Die Hyperpigmentierung der Umgebung erklärt Riehl durch zentrifugale Verschleppung des Pigments.

Es sei hier angereiht die **Syphilis der Nägel und der Haare.** Die hauptsächlichste Nagelveränderung bei Syphilis wird bedingt durch die Paronychia syphilitica, eine Entzündung des Nagelfalzes, und zwar meistens der seitlichen Teile, seltener an der Lunula. Die Entzündung wird ausgelöst durch pustulöses Syphilid oder geschwürig zerfallende, nässende Papeln, die hier gewöhnlich besonders hoch wuchern. Der Nagelwall wird stark infiltriert, geschwürig, bedeckt sich mit Granulationswucherungen, schmerzt sehr; der Nagel hebt sich ab, wird grau und glanzlos. Greift der Prozess auf das Nagelbett oder die Matrix über, dann kann dauernder Verlust des Nagels die Folge sein.

Die Existenz einer Onychia syphilitica, primärer Veränderungen der Nagelsubstanz auf luetischer Basis, wird vielfach bestritten. Nach Grünfeld äussert sich die Onychie darin, dass der Nagel brüchig wird, diffuse und umschriebene Trübungen in ihm auftreten, Furchen und Erhöhungen sich ausbilden. Geht der Prozess von den seitlichen Teilen des Nagels aus und rückt langsam nach der Mittellinie vor, dann bleibt nur die mittlere Partie als senkrechter Strich und der vordere konvexe Rand normal, so dass die unveränderte Nagelsubstanz die Form eines Ankers oder eines Angelhakens annimmt. — Eine starke, diffuse Verdickung des Nagels, Onychoauxis, kommt nur selten vor. Daumen und kleiner Finger sollen meistens frei bleiben. Die Nagelveränderungen treten nicht vor dem 4.—5. Monat auf, sind relativ oft mit Psoriasis palmaris et plantaris kombiniert. — Zeissl bezeichnet die syphilitischen Nagelanomalien als Onychia sicca.

Der direkte Einfluss der Syphilis auf die Haare äussert sich im Frühstadium, im 3.—5. Monat, in Haarausfall (Alopecia syphilitica) am Kapillitium ohne jede sichtbare Veränderung der Kopfhaut. Es gibt eine Alopecia syphilitica diffusa und eine Alopecia syphilitica areolaris s. circumscripta. Die sehr viel häufigere diffuse Form bewirkt eine gleichmässig verteilte Abnahme der Dichtigkeit der Haare, die nichts Charakteristisches hat; nur das schnelle Auftreten erweckt den Verdacht, dass ein toxischer Prozess vorliegt. — Die areoläre Form ist seltener, aber sehr typisch. Es treten zahlreiche, kleine, haararme, nicht scharf umschriebene Stellen hervor. Die Dichtigkeit der Haare hat herdförmig abgenommen, ohne dass diese Herde gewöhnlich ganz kahl werden. Es handelt sich um eine herdförmige Abnahme der Haarzahl. — Für die Erkennung der Syphilis ist gerade diese Form oft von grosser Wichtigkeit. — Disponiert zur Alopecia syphilitica sind alle an Seborrhoe leidenden Menschen. — Sehr vereinzelt hat man auch Ausfall von Kör-

perhaaren, Verlust der Augenbrauen oder Augenwimpern beobachtet. — Die Alopecie ist, besonders wo sie mit Seborrhoe kombiniert ist, zuweilen eine dauernde. Dass syphilitische Ulzerationen, wenn sie an behaarten Stellen sitzen, Narbenbildung und den Narben entsprechenden Haarausfall bewirken, bedarf kaum der Hervorhebung.

Syphilis der sichtbaren Schleimhäute.

Die sichtbaren Schleimhäute, besonders Mund- und Rachenschleimhaut, zeigen dieselben Syphilide, wie die Haut, nur modifiziert entsprechend den anatomischen Verhältnissen, der Feuchtigkeit etc. Wir haben zu erwähnen die Syphilis erythematosa, papulosa, gummosa, ulcerosa, ferner die Leukoplakie (Psoriasis syphilitica mucosae).

Die Syphilis erythematosa der Schleimhaut ist ein Analogon der Roseola (des makulösen Syphilids); es sind schwach oder auch intensiv gerötete, ziemlich scharf begrenzte, oft konfluierende Flecke, die zuweilen oberflächlich erodiert erscheinen. Sie sitzen vornehmlich an Gaumen und Zunge. Ihr Auftreten fällt in die Zeit der beginnenden Sekundärperiode. — Auch eine diffuse Rötung, die an der Grenze des harten Gaumens abschneidet, kann in derselben Zeit auftreten (Angina syphilitica).

Die Syphilis papulosa der Schleimhaut (Plaques muqueuses; Plaques opalines) ist grosspapulös, identisch mit den nässenden Papeln (Condylomata lata).

Auf gerötetem Grunde entsteht ein meist ganz flach erhabenes, selten nur stärker wucherndes, von rotem Rande umsäumtes Infiltrat, dessen Oberfläche durch Trübung des Epithels grau erscheint (Plaques opalines), aber auch nach Abstossung des Epithels erodiert aussehen kann. Die Grösse und Gestalt der Plaques sind sehr verschieden: an den Tonsillen sind sie meist oval, können die ganze Tonsille einnehmen; an der hinteren Rachenwand bilden sie lateralwärts längliche, von oben nach unten ziehende Streifen, am Zungenrande sind es kleine Flecke, am Zungengrunde stark wuchernde Gebilde, an der vorderen Zungenoberfläche sehr flache, meist erodiert, glänzend rot aussehende, zuweilen zu landkartenartigen Zeichnungen konfluierende Erhabenheiten. Auch im Nasenrachenraum, an der Konjunktiva kommen Papeln vor; Tonsillen, Zungenrand und Vulva bilden den Lieblingssitz. Das Schicksal dieser Papeln ist meistens Resorption, zuweilen nur tritt Ulzeration ein, am häufigsten noch an den Tonsillen; dann sieht man tiefe, kraterförmige Geschwüre. — Die Papeln in der Mundhöhle sind besonders bei rauchenden Männern häufig; sie allein bilden oft in den ersten Jahren eine nicht enden wollende Reihe von Rezidiven. — Bei der Diagnose sind Aphthen, Herpes

simplex, Pemphigus, Angina catarrhalis et follicularis, Diphtherie auszuschliessen.

Syphilis gummosa-ulcerosa, eine Tertiärerscheinung, ist an den Schleimhäuten nichts Seltenes; aus harten, unempfindlichen Knoten gehen, sofern nicht eine passende Therapie die Resorption anbahnt, Geschwüre hervor, die oft tief greifen und ausgedehnte Zerstörungen von Schleimhaut und Knochen bewirken. Weicher und harter Gaumen, Tonsillen, Zunge, Lippen bilden den Sitz dieser, zuweilen sehr schwer abgrenzbaren Gummata. Ihre Diagnose ist oft nur ex juvantibus zu stellen. — An den Lippen sieht man in seltenen Fällen aus den Krusten granulierende Wucherungen hervorgehen, die an die in früheren Perioden aus nässenden Papeln zuweilen entstehende Syphilis vegetans erinnern.

Leukoplakia syphilitica (Psoriasis mucosae syphilitica; Pachydermia mucosae syphilitica) ist eigentlich keine spezifisch syphilitische Schleimhautaffektion, da neben der Syphilis auch die örtliche Nikotineinwirkung dieselbe hervorzurufen vermag. Jedenfalls aber ist die Syphilis, und zwar frühestens im zweiten Jahre, das wichtigste ätiologische Moment. Sehr häufig kombinieren sich begreiflicherweise beide Noxen, weshalb rauchende syphilitische Männer das Hauptkontingent für dieses Symptom liefern. Dasselbe stellt sich dar in Form verschieden grosser, fleckiger oder streifiger Schleimhautstellen, die nicht mit normalem, rotem, glänzendem, zartem Epithel, sondern mit einer weissen, milchigen, undurchsichtigen, dicken, derben, relativ trockenen, zuweilen sich rauh anfühlenden Decke überzogen, glatt oder gefaltet sind. Diese Umwandlung der Schleimhaut vollzieht sich ganz allmählich, indem dieselbe sich immer mehr trübt und verdickt. Ein Stadium erythematosum geht der Trübung zuweilen voraus.

Im weiteren Verlaufe sieht man nicht selten wuchernde Granulome, wie sie oben als Syphilis vegetans geschildert sind, besonders an den Lippen entstehen.

Da die Elastizität der Schleimhaut an der kranken Stelle verloren geht, so kann es sekundär zu Rhagaden, Fissuren kommen. — Der Prozess hält das Leben hindurch unverändert an. Durch die nicht seltene Karzinomentwickelung erhält das an sich wenig bedeutsame, wenig Beschwerden verursachende Leiden eine ernste Bedeutung. — Sitz: am häufigsten die Wangenschleimhaut vom Mundwinkel sich horizontal nach hinten erstreckend, Zunge, Unterlippe (nur selten die Oberlippe), Vaginalschleimhaut. — Diagnostisch ist an Pemphigus, Lichen, Aphthen, Narbenbildung, Ätzungen zu denken.

Glatte Atrophie des Zungengrundes ist nach Lewin ein fast regelmässiges Vorkommnis bei tertiärer Syphilis und deshalb diagnostisch sehr wichtig.

Syphilis hereditaria s. congenita.

Von den vielen an die Vererbung der Syphilis sich knüpfenden Fragen sei nur folgendes erwähnt: Sowohl Vater als Mutter können die Syphilis auf das Kind vererben; die von einer syphilitischen Mutter ererbte Syphilis ist meist eine schwerere. Die Gefahr der Vererbung nimmt ab mit dem Alter der Syphilis, sie wird vermindert durch eine reguläre Behandlung derselben. Das Vorhandensein manifester Syphilissymptome bei den Eltern ist für die Vererbung nicht nötig; auch im Stadium scheinbarer Latenz können Spermatozoen resp. Ovula die Übertragung vermitteln. — Akquiriert die Mutter in der Gravidität Syphilis, dann kann sie dieselbe auf den Fötus übertragen (postkonzeptionelle Syphilis). — Jede gesunde Mutter wird dadurch, dass sie ein syphilitisches Kind geboren hat, durch „choc en retour" selbst latent syphilitisch resp. gegen syphilitische Infektion immunisiert (Colles-Baumès'sches Gesetz); sie kann und soll deshalb furchtlos das syphilitische Kind nähren. Letzteres einer gesunden Amme zu übergeben, ist nicht erlaubt. — Bei der ererbten Syphilis sieht man nie Primäraffekte, sondern gleich Sekundär- und Tertiärerscheinungen.

Die äusserlich sichtbaren Syphiliserscheinungen bei hereditärer Infektion sind: erythematöse, papulöse, pustulöse, gummöse, ulzeröse Syphilide.

Die Syphilis hereditaria cutanea erythematosa findet man in den ersten Lebensmonaten als gesättigt rote glatte Flecke, besonders an Stamm, Palma manus und Planta pedis, Gesicht. — Eine diffuse Röte mit ausgesprochener Infiltration bezeichnet Hochsinger als diffuses, flächenhaftes Syphilid s. diffuse hereditär-syphilitische Hautinfiltration; sie tritt meistens im Beginne des zweiten Monats auf, sitzt vornehmlich an Planta und Palma, wie überhaupt alle hereditär-luetischen Exantheme für Handfläche und Fusssohle eine Vorliebe haben. — Die Syphilis hereditaria papulosa in ihrer grosspapulösen Form ist in den ersten Lebensmonaten häufig. Sie bildet sehr flache, nicht scharf begrenzte, mehr oder weniger verfärbte Erhabenheiten. Im Gesicht sind sie gewöhnlich schmutzig gelb-braun, machen die Haut starr, unnachgiebig. Dadurch entstehen leicht Risse, die radiär zu Mund, Nase und Augen verlaufen und charakteristische Narben zurücklassen. Diese können auch aus pustulösen Syphiliden entstehen. — Am Körper sind die grosspapulösen Syphilide bei Neugeborenen kupferfarbig, glatt, schuppend (an der Palma und Planta) oder nässend (am After; Condylomata lata). — Die

kleinpapulösen Syphilide bei hereditärer Lues bilden gewöhnlich die Basis der sehr häufigen pustulösen Syphilide Neugeborener. Diese treten gerade in den ersten Lebenswochen auf. Es entstehen mit oder ohne nachweisbares Infiltrat eitrige Blasen, die oft sehr gross sind (Pemphigus syphiliticus). Durch Abhebung der Decke bilden sich grosse, epidermislose, nässende, wunde, borkige Flächen. Auch hier sind Palma und Planta vorzugsweise ergriffen. Stets handelt es sich in diesen Fällen um elende, lebensschwache Kinder.

Gummös-ulzeröse Syphilide sind bei den luetischen Neugeborenen sehr selten und nicht vor dem dritten Monat zu finden. Geschwüriger Zerfall ist hier die Regel. Hingegen finden wir bei grösseren Kindern bis zur Pubertät und über dieselbe hinaus, sofern sie Syphilis ererbt haben, gummöse Prozesse aller Art. In Fällen, in denen diese Spätsymptome bei älteren Kindern überhaupt als die ersten Erscheinungen ererbter Syphilis hervortreten, — meistens allerdings dürfte es sich darum handeln, dass Sekundärerscheinungen übersehen worden sind —, spricht man von einer Syphilis hereditaria tarda. Viele hierher gezählte Fälle sind aber wohl sicher auf in der frühen Kindheit erworbene, aber nicht erkannte Syphilis zurückzuführen.

Von Schleimhäuten ist bei hereditärer Syphilis vornehmlich beteiligt die der Nase; eine Coryza zeigt jeder luetische Neugeborene. Oft spielen sich hier auch tiefgehende, gummöse Prozesse ab, die zu einer Zerstörung der knöchernen Nasenscheidewand führen. Die Folge davon ist ein Einsinken des Nasenrückens, syphilitische Sattelnase. Zu beachten ist die Unterscheidung von Lupus vulgaris der Nase, welcher zum Einsinken der Nasenspitze führt.

Neben den spezifischen Syphiliserscheinungen, und oft ohne solche, zeigen hereditär luetische Kinder noch manches „parasyphilitische“ Symptom. Dazu gehört vor allem ein schlechter Ernährungszustand; die Kinder sind sehr mager, welk, lebensschwach, disponieren zu hartnäckigen Magendarmkatarrhen, zu hämorrhagischen Erkrankungen (Hautblutungen etc.), gehen sehr oft an Atrophie zugrunde. Haben sie das erste Lebensjahr überwunden, dann zeichnen sie sich gewöhnlich durch sehr langsame Entwickelung aus; sie bleiben im Wachstum und oft auch in ihrem geistigen Vermögen hinter ihrem Alter zurück. — Nicht seltene Leiden luetischer Kinder sind die Keratitis parenchymatosa, die starke Trübungen der Cornea zurücklässt, und eine zuweilen sich einstellende Abnahme des Hörvermögens. Die Reste der Keratitis, die Taubheit und eine halbmondförmige Vertiefung an dem untern Rande der Vorderfläche der beiden obern mittleren, bleibenden Schneidezähne bilden die sogenannte Hutchinson'sche Trias, die noch über die Pubertät hinaus eine ererbte

Syphilis kennzeichnet. In gleichem Sinne sind, wie Silex gezeigt hat, wichtig die durch papulöse Syphilide hervorgerufenen, oben erwähnten, den Mund strahlig umgebenden, streifenförmigen Narben und Veränderungen der Choroidea (Choroiditis areolaris). Auch auf die Sattelnase sei nochmals hingewiesen.

Syphilis innerer Organe.

Nur anhangsweise sei hier kurz die Syphilis innerer Organe skizziert, soweit dieselbe häufiger dem Dermatologen zu Gesicht kommt: Die regionäre Drüsenschwellung ist die erste Folge der Sklerose; die allgemeine Adenitis stellt sich mit den Sekundärerscheinungen ein; zu beachten sind besonders die Kubitaldrüsen, die bei sonstigen Leiden nur sehr selten schwellen, die Cervikaldrüsen, die Submaxillardrüsen. — Eine gummöse Adenitis kommt oft schon frühe, ein Jahr nach der Infektion, besonders in den Inguinaldrüsen vor; Zerfall und Perforation nach aussen sind die Folge, wenn nicht zeitig Hydrargyrum und Jod eingreifen.

Die Schilddrüse schwillt im Sekundärstadium häufig an; die Schwellung geht nach antiluetischer Kur schnell zurück. Eine gummöse Strumitis kommt auch vor.

Die Brustdrüse kann gummöse Knoten zeigen oder eine diffuse, derbe Infiltration. Beides ist selten.

Der Hoden erkrankt diffus durch Bindegewebswucherung oder wird der Sitz eines Gumma (Sarcocele luetica); der Nebenhoden wird nur sekundär ergriffen.

Die Muskeln sind nicht selten der Sitz von Gummen (Myositis gummosa); Narbenbildung, Spontanzerreissung können die Folge sein. — Diffuse Infiltration der Muskeln kommt auch bei Syphilis vor. — Sehnen und Sehnenscheiden sind nur sehr selten affiziert, und zwar als Tendovaginitis simplex (im Sekundärstadium) oder als Tendovaginitis gummosa in späterer Zeit.

Von den Knochen sind besonders die platten und oberflächlich gelegenen häufig von Syphilis heimgesucht: Schädel, Nasenscheidewand, Sternum, Tibia, Finger, Clavicula; jedoch kann jeder der Sitz luetischer Produkte, periostaler und endostaler Gummen werden.

Die Knochen können sekundär erkranken, indem ein Prozess an den sie bedeckenden Teilen auf sie übergreift, oder primär, indem sich eine luetische Periostitis, Ostitis, Osteomyelitis bildet, die zu Knochenverdickung (ossifizierende Periostitis), Knochennekrose (Kapillitium! Nasenscheidewand!), Abszessbildung, spontaner Fraktur führen können.

Knochenaffektionen sind wohl auch die Basis der bei Syphilitischen, besonders vom zweiten Jahre ab, so häufigen nächtlichen Kopfschmerzen (Dolores osteocopi), — ein sehr wichtiges und charakteristisches Symptom der Syphilis.

Die Gelenke erkranken nicht allzu selten im Sekundärstadium entzündlich; diese Arthritis luetica secundaria, meist multipel, bietet an sich wenig typisches. Anderweitige luetische Erscheinungen, die Reaktion auf antiluetische Therapie müssen bei der Diagnose mithelfen. In späterer Zeit sind gummöse Prozesse, die meistens in der Umgebung des Gelenkes beginnen, zuweilen die Ursache tiefer, selbst zur Ankylose führender Zerstörungen. — Besonders hervorgehoben sei die Dactylitis syphilitica. Bei hereditärer Syphilis sieht man zuweilen Verdickungen der Finger infolge gummöser Knochenprozesse; die kranke Phalanx ist in der Mitte viel dicker als an den Enden, wie bei der Spina ventosa scrophulosa. Bei erworbener Syphilis sind entsprechende gummöse Fingererkrankungen sehr selten.

Der Larynx kann der Sitz von Plaques muqueuses werden, von tiefgehenden, ulzerösen Zerstörungen (besonders an Epiglottis!) heimgesucht werden. Auch papillomähnliche Vegetationen kommen als Späterscheinungen vor.

Am Auge können die Augenlider Sitz aller Syphilide werden. In der Konjunktiva kommen Plaques muqueuses vor. Eine luetische Skleritis ist sehr selten, häufiger eine Keratitis parenchymatosa (bei hereditärer Lues!), am häufigsten aber im Sekundärstadium die Iritis simplex, die, trotzdem sie ein zweifelloses Syphilissymptom ist, doch wenig Spezifisches bietet. In späterer Zeit sind die Iritis gummosa (Tumor in der Iris mit entzündlichen Erscheinungen), die Choroiditis, Retinitis etc. zu nennen.

Das Ohr zeigt zuweilen breite Kondylome im äusseren Gehörgang. Das Mittelohr wird hin und wieder durch Übergreifen ulzeröser Prozesse auf die Tuba Eustachii affiziert. Veränderungen im inneren Ohr, im Labyrinth begegnet man bei hereditärer Lues, nur selten bei erworbener.

Die Verdauungsorgane, Ösophagus, Magen, Darm, können im Frühstadium katarrhalisch affiziert sein. Später kommen Geschwüre mit sekundärer Narben- und Strikturbildung vor. Follikuläre, luetische Entzündungen und gummöse Infiltration bilden den Ausgangspunkt der Ulcera. Besonders hervorzuheben sind die luetischen Strikturen des Mastdarms, an dessen unterem Ende Initialaffekte und Plaques nichts Seltenes sind. Dass auch durch merkurielle Enteritis Strikturen im Mastdarm entstehen können, muss erwähnt werden.

Leber, Milz, Pankreas, Nieren können alle bei Lues erkranken: Akute Entzündungen im Frühstadium, interstitielle Entzündungen und gummöse Prozesse in späteren Stadien bilden die Basis der Veränderungen. — Nicht selten ist Ikterus im Sekundärstadium.

In den Atmungsorganen findet man Bronchitiden, interstitielle lobäre Pneumonie und gummöse Pneumonie. Verwechslungen mit Tuberkulose sind häufig.

Die Arterien zeigen Verdickung der Intima und Adventitia bei erhaltener oder atrophischer Muskularis. Verengerung des Lumens kleiner Gefässe ist die Folge. — Dem Aortenaneurysma liegt in der Mehrzahl der Fälle Lues zugrunde.

Der Herzmuskel kann an fibröser und gummöser Entzündung erkranken. Pericarditis luetica ist gewöhnlich eine Begleiterscheinung der Myokarditis.

Das Nervensystem wird viel von Lues heimgesucht. Periphere Lähmungen im Gebiete der Hirnnerven auf Grund gummöser Prozesse sind besonders am Okulomotorius (Ptosis, Akkommodationslähmung, Pupillenerweiterung), Abducens, Facialis häufig. — Eine multiple luetische Neuritis ist beobachtet. — Am Rückenmark gibt es hauptsächlich eine Meningo-Myelitis luetica, die von den Häuten ausgeht. — Das Gehirn kann infolge der Arteriitis luetica erkranken; es bildet sich eine Erweichung. Ausserdem gibt es gummöse Entzündungen, meistens in den Hirnhäuten, selten in der Hirnmasse beginnend.

Bei schwerer Syphilis kachektischer Menschen entsteht zuweilen amyloide Degeneration, welche sich auf alle inneren Organe erstrecken kann.

Endlich sei hier noch auf die parasyphilitischen Anomalien hingewiesen. Darunter versteht Fournier eine Reihe von Leiden, die allerdings nicht direkt dem syphilitischen Virus ihre Entstehung verdanken, für welche dasselbe aber die Disposition im Organismus schafft. Dahin zählen z. B. Tabes dorsalis und Progressive Paralyse, die sicher meistens syphilitische Individuen heimsuchen.

Diagnose der Syphilide.

Die Schwierigkeiten bei der Erkennung des Initialaffekts sind erörtert. Hier sei nur noch hervorgehoben, dass es eines solchen nicht immer bedarf. Bei der hereditären Syphilis fehlt er stets, bei der Syphilis der Frauen sehr oft. Es mag ja sein, dass derselbe wegen versteckter Lage (Cervix uteri) oft unentdeckt bleibt; in einer Reihe von Fällen treten aber sicher sofort die sekundären Syphilide auf, so bei allen Frauen, die durch „choc en retour“

infiziert sind, d. h. die einen durch paterne Infektion syphilitischen Fötus beherbergt haben. Ja selbst Sekundärerscheinungen gelangen oft da nicht zur Beachtung, und erst nach Jahren lehren tertiäre Prozesse, dass die betreffende Frau luetisch ist. Auch bei Kindern, die Lues akquirieren, vermisst man sehr oft den Primäraffekt; Papeln bilden dann das erste Symptom.

Als allgemeine Anhaltspunkte für die Erkennung der Syphilide sind festzuhalten: kupferrote, nicht ganz wegdrückbare Farbe; scharfe Begrenzung; kreisbogenförmige Ränder; Infiltration (nur bei Roseola und Leukoderma fehlend); zentrale Heilung bei peripherer, oft serpiginöser Ausbreitung; fehlendes Jucken (nur in Rückbildung begriffene, trockene, schuppende Papeln jucken mitunter); Polymorphie, gleichzeitiges Auftreten verschieden geformter Syphilide; — in dubio Reaktion auf Quecksilber und Jod (Diagnose ex juvantibus).

Anamnestische Angaben sind mit grösster Vorsicht aufzunehmen, das direkte Fragen ist meistens gar nicht am Platze. — Man beachte auch, dass die Angabe, es wäre ein Trauma die Ursache einer umschriebenen, als luetisch angesehenen Affektion, dieser Diagnose nicht widerspricht, denn gar oft gibt ein solches den Anstoss zur Eruption einer latenten Syphilis.

Anatomisch findet man bei der Sklerose Verdickung der Gefässwände, Hypertrophie des fibrillären Bindegewebes, Zellanhäufung. — Die verschiedenen Formen der Hautsyphilide zeigen nur graduelle Unterschiede. — Exsudation, blutiges Extravasat, Gefässwandhyperplasie sind allen eigen; Entzündungserscheinungen finden sich bis in das subkutane Bindegewebe. Sogar die Roseola deutet schon eine Papel an. Letztere, der Typus der Syphilide, enthält eine im Papillarkörper und Korium befindliche, scharf begrenzte Zellinfiltration. Nässende Papeln gehen mit erheblicher Papillenvergrösserung einher. — Das Gumma hat den Charakter echter Granulationsgewebe, eine dichte Zellmasse nahe den verdickten Gefässen, zentral zerfallend. Die Fähigkeit sich zu organisieren ist ihnen, wie allen Syphiliden, nicht eigen, alle sind dem Zerfall, dem Schwund durch Resorption oder Verschwärung geweiht.

Die Ätiologie der Syphilis ist noch nicht geklärt. Ob die jüngst entdeckte Spirochaeta pallida (Schaudinn und Hoffmann) wirklich die Urheberin der Syphilis ist, müssen weitere Untersuchungen beweisen.

Die **Prognose der Syphilis** kann hier nur in der Hauptsache insofern erörtert werden, als sie durch die Haut- resp. Schleimhautanomalien gegeben wird. Der Einfluss der erworbenen Syphilis auf die Lebensdauer wird aber nicht sowohl durch diese bestimmt, als durch die Beteiligung interner Organe. Nun kann man aber nicht sagen, dass schwere, schnell aufeinander folgende Syphilide — auch nicht solche gummöser Natur — etwa eine baldige innere Syphilis und damit einen das Leben gefährdenden Verlauf ankündigen. Es kommt einerseits vor, dass die schwerste äussere

Syphilis jahrelang in Rezidiven sich abspielt, um schliesslich zu schwinden und einer dauernden Heilung Platz zu machen. Andererseits ist die äussere Syphilis oft nur minimal ausgesprochen gewesen — eine leichte Roseola und nichts weiter —, und dennoch erkrankt nach Jahren ein edles Organ in schwerster Form. Also es geht eigentlich nicht, nach der Gestaltung der Syphilide eine Syphilis als benigne oder maligne zu bezeichnen. Das Epitheton „benign“ kann, streng genommen, der Lues ante mortem nicht beigelegt werden, da wir keinen praktisch anwendbaren Anhaltspunkt haben, um auszusprechen, dass die Syphilis geheilt ist. Bleibt der Luetiker jahrelang von Rezidiven frei, zeugt er gesunde Kinder, dann kann man die Heilung als wahrscheinlich annehmen. Die Benennung „maligne Syphilis“ wird meist missbräuchlich angewandt. Die Fälle, in welchen die Syphilide bei erworbener Lues an sich lebenskürzend werden, zur Kachexie, zu amyloider Degeneration führen, sind bei rationeller Therapie sehr vereinzelt. Es können aber die Patienten durch häufige Rezidive, durch frühzeitig auftretende gummöse Prozesse sehr herunterkommen, besonders wenn es sich um von Hause aus schwächliche Konstitutionen, z. B. anämische, tuberkulöse Individuen handelt, und insofern kann man diese Fälle als maligne bezeichnen.

An den die Syphilide behandelnden Arzt tritt oft die Frage des Heiratskonsenses heran. Man sei dabei sehr zurückhaltend mit einer uneingeschränkten Heiratserlaubnis; absolute Garantien für Freibleiben von Frau und Kindern von Syphilis gibt es nicht. Jedenfalls mache man den Heiratskonsens davon abhängig, dass Patient genügende Kuren durchgemacht hat, mindestens fünf Jahre seit der Infektion vergangen sind, und seit mindestens einem Jahr kein Rezidiv sich gezeigt hat.

Die vererbte Syphilis, soweit sie nicht den Fötus schon im Mutterleibe tötet (Abort, Frühgeburt), gefährdet die Kinder ungeheuer. Wenn sie auch die Syphilide oft überstehen, gehen sie an Schwäche, interkurrenten Krankheiten in der Mehrzahl der Fälle zugrunde, da sie sehr wenig widerstandsfähig sind.

Therapie der Syphilide.

Jedes Syphilissymptom erfordert in erster Reihe eine Allgemeinbehandlung; nur ausnahmsweise darf man sich mit einer Lokalbehandlung begnügen, trotzdem letztere sehr oft allein imstande ist, die zeitig vorhandenen Symptome zu beseitigen. Die wirksamsten Mittel sind Quecksilber und Jod. Ersteres ist stets, letzteres vorzugsweise bei Spätformen indiziert, wirkt aber auch in früheren Perioden. Kombination ist das beste.

Anwendungsweisen des Quecksilbers: Das Hydrargyrum kann intern, subkutan resp. intramuskulär oder äusserlich appliziert werden. Bei der äusserlichen Applikation wirkt das Hydrargyrum teils durch Eindringen in die Haut und Resorption, teils durch Inhalation des auf der Körperoberfläche verdunstenden Heilmittels. Dasselbe wird äusserlich in verschiedener Weise appliziert:

1. Inunktionskur (Schmierkur). Täglich abends werden 2,0—4,0 (bei Kinder 0,5—1,0) Quecksilbersalbe abwechselnd in je eine Körperregion eingerieben. Am besten ist folgende Reihenfolge: Linkes Bein, rechtes Bein, linker Arm, rechter Arm, Brust und Bauch, Rücken. Die letzte Einreibung fällt fort, wenn der Patient die Inunktionen selbst ausführt. Man benutzt Mitinum mercuriale (Mitin-Quecksilber) in Glastuben à 30,0 mit graduiertem Stöpsel, Resorbinquecksilber, Ung. cinereum in globulis (à 1,0, 2,0, 3,0), Sapo mercurialis in globulis, Merkurkolloid. Die einzelne Einreibung dauert beim Mitinum mercuriale 5 Minuten, sonst 10—15 Minuten. — Nach der sechsten resp. fünften Inunktion wird ein Tag pausiert und gebadet. Tags darauf beginnt der Zyklus von neuem, bis 90,0—150,0 Salbe verbraucht sind. — Selbsteinreibung und ambulante Behandlung sind sehr gut durchführbar.

2. Injektionsbehandlung. Es wird unter Wahrung grösster Sauberkeit stets intramuskulär nach senkrechtem Einstechen der Nadel in der oberen Glutaealgegend, rechts und links abwechselnd, langsam injiziert. Man benutzt

a) Lösliche Quecksilbersalze. Am besten ist die 1—5 % Sublimat-Kochsalz-Lösung (R. 103). Man injiziert jeden Tag eine volle Spritze der 1 %, oder jeden anderen Tag eine volle Spritze der 2 %, oder zweimal wöchentlich eine volle Spritze der 3 % oder einmal wöchentlich eine volle Spritze der 5 % Lösung. Die Lösungen schmerzen und reizen um so mehr, je konzentrierter sie sind.

Von löslichen Salzen sind sonst noch zu nennen: Hydrargyrum sozojodolicum (R. 104), Hydrarg. albuminatum, peptonatum, formamidatum, asperginicum, Hermophenyl etc. Kein Präparat hat einen Vorzug vor Sublimat.

b) Unlösliche Queksilbersalze. Am gebräuchlichsten sind: Hydrarg. salicyl. basic. (R. 106), Ol. ciner. Lang (R. 108), Ol. ciner. Neisser, Calomel (R. 105), Hydrarg. thymolo-aceticum (R. 102). — Mit Hydrarg. salicyl. für die leichten und Kalomel für die schweren Fälle kommt man aus. — Die Injektion unlöslicher Salze geschieht 1—2 mal wöchentlich durch 4—8 Wochen hindurch. — Die Mischungen sollen nicht zu alt sein.

3. Inhalationskur durch Tragen von Säckchen, die mit Ung. ciner. bestrichen sind oder Quecksilberpulver enthalten (Welander), durch Umlegen von Blaschko's Mercurolintschurz (Beiersdorf). — Quecksilberräucherungen sind wohl heute kaum mehr in Gebrauch.

4. Tragen von Quecksilberpflastern, die um die Brust und Extremitäten gelegt und alle acht Tage gewechselt werden.

5. Sublimatbäder: 5,0—10,0 für Erwachsene, 0,5—2,0 für Kinder pro balneo; täglich 1/2 Stunde; Holzbadewanne.

6. Interner Quecksilbergebrauch: Man gibt Hydr. oxydul. tannic. (R. 109), Protojoduret. Hydrarg. (R. 110), Hydrargyrumsalbe (R. 111), Sublimat (R. 112), Hydr. salicyl. (R. 113), Kalomel (R. 114). — Ausserdem kann man auch Suppositorien aus Ung. cinereum (R. 115) benutzen.

Die toxischen Nebenwirkungen des Quecksilbers sind: Salivation, Stomatitis mercurialis (Rötung und Schwellung des Zahnfleisches, Lockerwerden der Zähne, Geschwürsbildung, Foetor ex ore), Enteritis (Leibschmerzen, Tenesmus, blutige Diarrhoe), Albuminurie, Polyneuritis, Tremor, Anämie, Exantheme, follikuläre Hautentzündungen (bei Inunktionen). — Alle diese Nebenwirkungen erfordern Beachtung, erheischen eventuell eine Unterbrechung der Kur. — Eine Untersuchung des Harns vor Beginn jedweder Kur ist dringend anzuraten. Um die Nebenwirkungen zu vermeiden, sind folgende Vorsichtsmassregeln bei jeder Art von Quecksilberdarreichung notwendig: Entfernung resp. Plombieren der schlechten Zähne, fleissig die Zähne putzen (Kali chloricum-Zahnpaste von Beiersdorf zu empfehlen!), zweistündlich mit 4—5 % Kali-chloricum-Lösungen den Mund spülen (giftig! nicht schlucken). Viel Aufenthalt in frischer Luft, fleissiges Lüften des Schlafzimmers, Vermeidung jeder Extravaganz in der Diät. Ausserdem ist das Tragen wollener Wäsche sehr anzuraten, da unter Quecksilberwirkung stehende Patienten sich erfahrungsgemäss leicht erkälten.

Kritik der Quecksilberdarreichungsmethoden: Die interne Behandlung ist fast nur bei Kindern ratsam; Kalomel (R. 114) und Protojoduretum Hydrargyri (in gleicher Dosierung) sind wirksam und werden gut vertragen. Bei Erwachsenen ist der Effekt meist ein mangelhafter, zumal die Verdauungswege oft remonstrieren. Im Notfalle oder als leichte Zwischenkur sind aber die oben genannten Präparate anwendbar. — Sublimatbäder sind für Kinder auch vorzüglich; bei Erwachsenen muss man zu ihnen greifen, wenn ausgedehnte Teile der Körperoberfläche krank sind oder der Patient Hydrargyrum in anderer Form nicht verträgt. — Die Inunktionsmethode ist die älteste und trotz der un-

bestimmten Dosierung am meisten angewendete; sie ist überall am Platze, wo die Haut die Einreibungen verträgt. — Nur im Notfalle und als milde Kur sind Quecksilberpflaster, Welander'sche Säckchen, Merkurolintschurz zu verwenden, da sich bei ihnen die verwendete Hydrargyrummenge überhaupt jeder Kontrole entzieht. — Die Injektionsmethoden haben den Vorzug, dass sie sauber sind, der Patient nichts selbst zu tun hat, und eine genaue Dosierung stattfinden kann. Letzterer Vorteil fällt fort bei den unlöslichen Salzen, die ausserdem örtlich mehr reizen, öfter toxisch wirken und ein nicht entfernbares, bis zur Resorption wochenlang daliegendes Depot bilden. Nicht gar selten sind Lungenembolien, durch Paraffin. liquid. bewirkt, beobachtet. Sie machen Husten, Stiche, Fieber, gehen aber meistens schnell in einigen Tagen vorüber. Deshalb sind lösliche Salze, besonders Sublimatlösungen, entschieden vorzuziehen; je nach der Empfindlichkeit des Patienten, je nachdem er täglich oder nur seltener den Arzt aufsuchen kann, wählt man eine 1—5 % Lösung. — Will man bei kleinen Kindern Injektionen machen, dann injiziert man von einer Sublimat-Kolchsalzlösung (0,2 : 0,2 : 10,0) wöchentlich 1/10 Spritze.

Jod wird als Kal. jodat. oder als das vom Magen und Herzen besser vertragene Natr. jodat. (R. 116) in einer Menge von 1,0—3,0 pro die dargereicht; die Lösungen werden stets nach dem Essen, in eine Tasse Milch eingerührt, gegeben. — Tinct. Jodi (R. 117), Jodalbacid (6 Pastillen à 0,5 täglich), Jodvasogen (3mal täglich 5 bis 15 Tropfen), Jodrubidium, Jodeigon, bei Kindern Syr. ferr. jodat. (R. 118) sind alle brauchbar. Für anämische Menschen empfehle besonders Jodferratose. — Als Klysma wird Kal. jod. gut vertragen. Subkutan gibt man 25 % Jodipin. Mit gut gehender grosser Spritze und langer, starker Kanüle injiziert man täglich 10,0, im ganzen 200,0—300,0, am besten subkutan oberhalb der Nates. Äusserlich wird Jothion angewendet, welches schnell resorbiert wird. Man pinselt eine Tinktur (mit Spiritus und Glyzerin āā) auf oder reibt eine 25 % Salbe ein.

Die Symptome des akuten Jodismus sind: Schnupfen, Vorderkopfschmerz, Conjunctivitis, Gesichtsrötung, Ödem des Pharynx und Larynx, Akne jodica, knotige Hauteffloreszenzen (Dermatitis tuberosa jodica), zuweilen Fieber. — Oft gehen diese Erscheinungen, welche durch Kal. jodat. und Natr. jod. am ehesten hervorgerufen zu werden pflegen, trotz des Fortgebrauches, eventuell nach einer mehrtägigen Pause, vorüber; es tritt eine Gewöhnung ein. Wo dieses nicht der Fall, versuche man es mit dem Wechsel des Präparates; das eine oder das andere wird schliesslich doch vertragen. Am wenigsten Nebenwirkungen haben die Jodipininjektionen. — Zur Verhütung des Jodismus wird empfohlen: Extr. belladonnae,

Kal. bromat., Natr. bicarbon., Sulfanilsäure. — Sonstige Kurmittel bei Syphilis sind: Schwefelbäder (Aachen, Nenndorf, Landeck); Schwitzkuren; Zittmann'sche Dekokte (je 300,0 täglich von dem Decoct. Zittmannii fortius et mitius). Letztere Kur besonders ist, wo Quecksilber und Jod versagen oder in keiner Form vertragen werden, zuweilen von gutem Erfolge. Knappe Diät, tägliches Schwitzen ist während derselben zu verordnen. Das Schwitzen wie alle hydropathischen Prozeduren allein genügen selten zur Heilung von Syphiliden. In den natürlichen Schwefelbädern erzielt man gute Erfolge, weil dort gleichzeitig Quecksilber sehr energisch angewandt wird. An sich ist die Kombination der Inunktionen mit Schwefelbädern irrationell, da der Schwefel mit dem Quecksilber unlösliches und unwirksames Schwefelquecksilber bildet. Als Nachkur lassen sich die Schwefelbäder anwenden. — Kuren in Badeorten sind für wohlhabende, zu Hause sehr genierte Leute zu empfehlen. Im allgemeinen muss man aber bestrebt sein, die Luetiker ohne jede Berufsstörung zu behandeln.

Die Methodik der Allgemeinbehandlung wird etwa nach folgendem Schema geübt: Die Quecksilberkur hat einzusetzen mit dem ersten Auftreten der Syphilide; eine frühere Anwendung (Präventivkur) ist absolut zu verwerfen, da sie Konfusion in die Diagnose bringt. Nur bei starkem Zerfall und bei geringer Heilungstendenz des Initialaffektes darf man vor Ausbruch der Sekundärerscheinungen die Kur beginnen, wofern ein Zweifel an der Diagnose ausgeschlossen ist. Die Wiederholung der Hg-Kur hat in den ersten drei Jahren halbjährlich einmal zu erfolgen, unabhängig davon, ob Symptome vorhanden sind oder nicht (chronisch-intermittierende Behandlung nach Fournier). — Eine weitere Kur ist nur bei eklatanten Rezidiven oder vor der Heirat einzuleiten. — Nach jeder Kur dreiwöchentlicher Jodgebrauch ratsam; Schwefelbäder, hydropathische Prozeduren sind als Nachkuren zu verordnen. — Sollten zwischen den einzelnen Kuren doch neue Symptome auftreten, dann empfiehlt es sich, dieselben durch Lokalbehandlung und Jod zu bekämpfen.

Halbjährlich drei Wochen Jod in irgend einer Form zu nehmen, empfehle ich jedem Syphilitiker für mindestens ein Jahrzehnt.

Dieser soeben empfohlenen Methodik steht die Ansicht vieler Syphilidologen entgegen, welche nur symptomatisch behandeln, d. h. nur, so oft Symptome sich einstellen. Es würde hier zu weit führen, die für die chronisch-intermittierende Behandlung sprechenden Gründe auszuführen.

Selbstverständlich ist, dass man das eben entworfene Schema nicht ohne Überlegung handhaben wird. Individualisieren ist dringend notwendig. Anämie, Tuberkulose, starke

Kachexie, starke nervöse Depression (Syphilophobie), Idiosynkrasie gegen Hydrargyrum werden besondere Vorsicht erheischen und zuweilen zwingen, sich mit einer symptomatischen Behandlung zu begnügen.

Die lokale Behandlung der Syphilide hat stets, zumal bei umschriebenen Erscheinungen, neben der Allgemeinbehandlung einherzugehen; bei manchen Rezidiven ist sie allein eine genügende. Wo irgend möglich, ist die Einreibung von Mitin. mercuriale (R. 169) oder Applikation eines Quecksilberpflasters die einfachste und beste Methode. Auch auf nässenden Papeln (Condylomata lata) klebt das Pflaster oft ganz gut. Wo das nicht der Fall, ist fleissige Reinigung mit Kochsalzwasser und Aufstreuen von Calomel (es entsteht das in statu nascendi sehr wirksame Sublimat) von Vorteil; Berührungsflächen müssen durch eingelegte Watte getrennt werden. Lokale Sublimatbäder (besonders Sitzbäder) haben oft vorzüglichen Erfolg. — Bei ulzerösen Syphiliden sind Mitinum mercuriale (R. 169), Jodoformogen, Europhen, Calomel, Ung. hydrarg. oxydat. rubr. am Platze, wo starke Sekretion das Pflaster nicht anwendbar macht.

Bei Psoriasis palmaris et plantaris wird zunächst Salizyl-Seifenpflaster oder Quecksilber-Salizylpflaster aufgelegt; nach Erweichung und Entfernung der Schuppen sind abendliche heisse Sublimathandbäder (1 : 4000) zu verordnen, worauf Hydrargyrumpflaster zur Nacht aufgelegt oder Mitinum mercuriale eingerieben wird. — Bei Alopecia syphilitica wird 1‰ Sublimatspiritus als Kopfwasser gebraucht.

Luetische Schleimhautaffektionen werden geätzt mit 1% Sublimat-Äther, 10% Arg. nitr.-Lösung, 5% Chromsäurelösung (Vorsicht! giftig!). Sitzen sie im Munde, dann ist das Rauchen streng und absolut zu verbieten, da sonst oft die Rezidive in kurzen Pausen aufeinander folgen.

Bei Leukoplakie wird gepinselt mit Salizylspiritus (1 : 10), Resorzinspiritus (1 : 10), Wasserstoffsuperoxyd (Perhydrol), Perubalsam. Am wirksamsten ist aber Ätzung mit Galvanokauter. Zum Mundspülen konzentrierte Heidelbeerabkochung, schwache (1%) Kochsalzlösung, 3% Wasserstoffsuperoxyd. Rauchen dauernd ausgeschlossen.

Zum Schluss sei noch die Behandlung der Stomatitis mercurialis erwähnt: Neben Aussetzen des Quecksilbers, eventuell Entfernung desselben von der Haut durch Bäder, sind Spülungen mit 5% Kali chloricum-Lösung notwendig. Die Gingiva wird ausserdem täglich bepinselt mit 5—10% Arg. nitr.-Lösung, 5% Chromsäurelösung (Vorsicht! giftig!), Wasserstoffsuperoxyd (Perhydrol); bei starker Schmerzhaftigkeit wird vor der Mahlzeit 5% Kokainlösung aufgetragen. Intern Kali chloricum (2,0 pro die).

D. Lepra Arabum. Aussatz.

Elephantiasis Graecorum. — Leprosy.

Der Aussatz war bei den Juden und Ägyptern schon bekannt, von Hippokrates wird er bereits erwähnt. Im zweiten Jahrhundert war Lepra in Italien und von da über ganz Europa verbreitet; in Frankreich und Deutschland herrschte sie besonders im siebenten und achten Jahrhundert. Grosse Ausbreitung fand sie im 15. Jahrhundert im Anschluss an die Kreuzzüge, nimmt dann aber im 16. Jahrhundert wieder ab. Jetzt herrscht Lepra endemisch nur in den südlichen Küstenländern, auf den Inseln des Mittelmeeres, in Indien, China, Japan und in Norwegen. In grösserer Zahl sind Leprafälle in jüngster Zeit in Livland und in Ostpreussen aufgetaucht, so dass man wieder mehrere Leprahospitale in Russland und eins in Memel errichtet hat, wie sie im Mittelalter in grosser Zahl bestanden und noch jetzt in den Lepraländern vorhanden sind.

Die Lepra ist eine chronische, über viele Jahre sich erstreckende Infektionskrankheit, deren Hauptsymptome sich auf der Körperoberfläche und im Nervensystem abspielen. Sie führt schliesslich stets zum Tode. — Wir unterscheiden: Lepra tuberosa und Lepra nervosa (anaesthetica).

Die Lepra tuberosa führt nach einer Inkubation von Monaten oder Jahren und einem langen Prodromalstadium mit Mattigkeit, Verdauungsstörungen, Fieberanfällen, Erythemen, zuweilen pemphigusartigen Ausschlägen zur Bildung von Lepromen, Knoten und Infiltraten. Diese, erbsen- bis handgross, meist rund, breitbasig, mehr oder weniger erhaben, sind von roter, brauner oder bronzefarbiger, zuweilen ekzematoider Haut überzogen; sie können auch konfluieren. Oft treten sie schubweise mit lebhaftem Fieber auf; eine erysipelatöse Röte kann vorausgehen. Die Leprome können anfangs auf Druck etwas empfindlich sein; mit der Zeit werden sie hypästhetisch. Ihr Sitz kann der ganze Körper werden; Gesicht und Streckseiten sind bevorzugt, Kapillitium und Glans bleiben meist frei. Das Gesicht wird fast stets und früh ergriffen. An der Stirn ist die Infiltration eine mehr diffuse, wulstige, entsprechend den Stirnfalten; die Augenbrauen selbst schwinden meist (Madarosis). Wangen, Nase, Lippen, Ohren werden verdickt, von Knoten durchsetzt. Das Gesicht verliert seine mimischen Fähigkeiten, wird starr, bekommt einen stumpfen, blöden Ausdruck (Facies leontina). Das Schicksal der Leprome ist ein verschiedenes; sie können jahrelang auf einer gewissen Höhe der Entwickelung stehen bleiben, sie können durch Resorption unter Hinterlassung von Pigmentierungen schwinden, sie können auch ulzerös zerfallen und torpide, flache, indolente Geschwüre bilden. Letzteres tritt aber gewöhnlich nur ein, wenn ein Trauma eingewirkt hat. — Häufig dagegen ist der ulzeröse Zerfall der auf sichtbaren Schleimhäuten, Nase, Mund, Rachen, Larynx sitzenden,

beschwerdelos entstehenden Knoten; tiefe Zerstörungen, die auch auf knorpelige Gebilde übergreifen, sind die Folge. Die Nase ist oft sehr früh, viel früher als die äussere Decke ergriffen; Sticker nimmt hier den Sitz des Primäraffektes an. Von Sinnesorganen wird das Auge zuweilen leprös; durch Infiltration der Conjunctiva und Cornea kann es zur Amaurose kommen. — Das Allgemeinbefinden leidet relativ wenig; nur die Fieberanfälle (Eruptionsfieber und Resorptionsfieber) alterieren dasselbe. Erst die Teilnahme innerer Organe (viszerale Lepra) an dem Krankheitsprozess, — und alle können der Sitz von Lepromen werden —, oder das nicht seltene Hinzutreten tuberkulöser Lungenaffektionen, deren Abgrenzung von leprösen äusserst schwierig werden kann, führt die Kranken der Kachexie entgegen, der sie nach jahrelangem Leiden erliegen. — Auffallende Remissionen, Rückbildung der Knoten und Infiltrate, sogar bis zur scheinbaren Genesung, kommen zeitweilig vor. — Hervorgehoben sei noch als besonders beachtenswert die Hodenatrophie.

Die Lepra nervosa s. anaesthetica beruht auf einer Neuritis peripherica leprosa multiplex, die durch lancinierende Schmerzen, Parästhesien, unbestimmte Störungen des Allgemeinbefindens, Fieberanfälle zuweilen eingeleitet wird. Die Nervenstämme werden verdickt; am N. ulnaris, N. medianus, N. auricularis posterior ist das besonders deutlich fühlbar. Die Folge der Neuritis sind zunächst Sensibilitätsstörungen und zwar Hyp- und Anästhesie, die sich vornehmlich auf Schmerz- und Temperaturgefühl erstrecken, das Tastgefühl aber oft intakt lassen (dissociierte Sensibilitätsstörung). Die Ausbreitung der Anästhesie ist eine ganz regellose, nicht an das Ausbreitungsgebiet bestimmter Nerven gebundene. Besonders deutlich ist sie an Stellen lepröser Hautflecken (Maculae). Es sind kleinere oder grössere, bald braunrote, bald stark pigmentierte, bald pigmentarme, weisse, atrophische Stellen, die konfluieren können und dann landkartenähnliche Bilder geben; jede Körperstelle kann Sitz dieser Flecke werden. Man fasst diese Flecke jetzt meistens als durch minimale, lepröse Infiltration bedingt auf, eine Infiltration, die sich aszendierend auf die Nerven fortsetzt, während man früher in ihnen trophische Anomalien sah, die auf der Haut bei der Lepra nervosa auch vorkommen. Ausser den Hautflecken kommen noch blasenförmige Ausschläge, Erytheme auf der Körperdecke vor. — Die Motilität erleidet eine Einbusse parallel der sich einstellenden Muskelatrophie, die besonders die Interossei, Thenar, Hypothenar, Extensoren, Deltoidus, Quadriceps, Gesichtsmuskeln betrifft. Folgen davon: Krallenstellung der Hände; erschwertes Heben des Arms; schleppender Gang; schmale, schlaff herabhängende Wangen; Heruntersinken der Unterlippe und Augenlider; apathischer, tief-

trauriger Gesichtsausdruck. All das bildet sich sehr allmählich in Jahren aus. — Die Knochen erleiden an Händen und Füssen oft trophische Störungen, Verdünnung und Schwund. Schlimmer sind noch tiefgehende Verschwärungen über ihnen, die bis auf die Gelenke gehen, zum Abfall ganzer Phalangen und damit zu schwersten Verstümmelungen führen können (Lepra mutilans). — Endlich kann es an den Knochen auch durch Osteomyelitis leprosa zu Sequestration kommen. — Gelenkschwellungen sind beobachtet.

Beide Lepraformen sind nicht immer scharf getrennt. Die Symptome können sich mischen (Lepra mixta), nebeneinander Erscheinungen der tuberösen und nervösen Form bestehen. Andererseits ist es nicht selten, dass beide ineinander übergehen. Die viszerale Lepra kann sich zu beiden Formen hinzugesellen.

Die Ursache der Lepra ist der von Hansen 1880 entdeckte Leprabacillus (färbbar nach denselben Methoden wie der Tuberkelbacillus). — Die Vererbbarkeit der Lepra ist zweifelhaft, die Kontagiosität zweifellos, wenn auch sicherlich sehr gering; langes, inniges Zusammenleben ist zur Übertragung notwendig. — Hutchinson beschuldigt die Fischnahrung als Ursache. — Das Leiden sucht besonders die armen Volksklassen heim.

Die Diagnose der ausgesprochenen Lepra tuberosa ist nicht schwer; besonders sind die Infiltrate und Knoten des Gesichts, die fehlenden Augenbrauen charakteristisch. In dem aus den angestochenen Knoten gewonnenen Blute findet man meist Bazillen. In initialen Fällen ist das gummöse Syphilid (schnelle Entwickelung; Resorption oder Zerfall; anderweitige Syphiliserscheinungen, Reaktion auf Hg und Jod) meist leicht abzugrenzen. — Die Lepra nervosa, selbst in vorgeschrittenen Fällen, ist oft sehr schwer von der Syringomyelie zu scheiden. Für Lepra fallen ins Gewicht: Bazillennachweis im Nasensekret, braunrote, pigmentierte oder pigmentfreie, anästhetische Hautflecken, Verdickungen von Nerven (ulnaris, medianus, auricularis posterior), die regellose Verbreitung der Anästhesien, die Atrophie der Gesichtsmuskeln.

Anatomisch findet man bei allen Hautlepromen eine gut vaskularisierte, granulomartige Zellinfiltration des Korium, darin eigentümliche, grosse Gebilde, „Leprazellen“ (Virchow), „Globi“ (Neisser), in ihnen massenhafte Bazillenhaufen. Unna und Leloir sehen in den „Leprazellen“ nur mit Bazillen vollgepfropfte Saftkanälchen.

Selten sind in den Lepromen Riesenzellen. — Die Hautflecke bei der Lepra nervosa sind durch minimale, lepröse Infiltration bedingt; Bazillen sind nur selten in ihnen zu finden. Von den Flecken geht zentrifugal aufsteigend eine periphere Neuritis aus (Gerlach), eine Infiltration im Perineurium und zwischen den Nervenfasern. Diese gehen schliesslich zugrunde. — In wie weit das Zentralnervensystem leprös erkranken kann, ist Gegenstand lebhaften Streites.

In den Knochen findet man Osteomyelitis oder auch einfach trophischen Schwund. Bei Mutilationen ist die Gelenkzerstörung die Ursache des Gliederabfalles. — Die Lungenveränderungen sind so ähnlich der Tuberkulose, dass die Abgrenzung sehr schwierig werden kann. Auf serösen Häuten sind Lepraknoten, im Darm lepröse Geschwüre oft vorhanden. Leber, Milz sind häufig, Nieren selten der Sitz von Lepromen. Im Hoden findet man viele Bazillen, eine Infiltration und Bindegewebswucherung in den Interstitien, dadurch Atrophie des Drüsengewebes.

Die Prognose ist insofern schlecht, als Heilung nicht erzielt wird. Die Kranken können aber viele Jahre leben, besonders die an Lepra nervosa Leidenden; sie gehen oft an interkurrenten Leiden zugrunde. Die Arbeitsfähigkeit bleibt besonders bei der Lepra tuberosa relativ lange erhalten.

Die Prophylaxe erheischt Isolierung der Kranken in Leproserien, soweit sie durch ihre Lebensverhältnisse nicht genügend Garantie für die Vermeidung von Übertragungen bieten. — In der Therapie leisten Gurjunöl, Chaulmoograöl (bis 15,0 pro die), Klimawechsel, heisse Bäder (45—53° C.), Natr. salicyl. noch am allermeisten. — Die Geschwüre verlangen eine symptomatische Behandlung. — Relativ häufig ist durch Larynxaffektionen die Tracheotomie indiziert.

E. Granuloma fungoides. Mycosis fungoides

(Alibert 1832).

Unter Granuloma fungoides verstehen wir ein sehr seltenes, chronisches, malignes Hautleiden, welches mit Bildung von Infiltraten und breitbasig oder gestielt aufsitzenden Tumoren, sowie mit starkem Jucken einhergeht. Man unterscheidet zwei Stadien: Im ersten Stadium (Stadium praemycoticum s. praefungoides) finden sich lebhaft juckende, ekzematoide, nässende, schuppende oder borkige, weit ausgebreitete, aber scharf abgesetzte Hautanomalien, die durch derbe Infiltration sich auszeichnen. Die ekzematoide Beschaffenheit kann zurückgehen, die Infiltrate können durch Resorption unter Zurücklassung von pigmentierten Hautstellen schwinden, neue Eruptionen folgen, so dass ein recht buntes; abwechselungsreiches Bild entsteht. Das Jucken kann allen Effloreszenzen Monate, selbst Jahre vorangehen. Das zweite Stadium, nach Monaten oder Jahren beginnend, kennzeichnet sich durch „beerschwammähnliche“ (Köbner), breit oder gestielt aufsitzende, nicht sehr derbe Tumoren (Fungi) verschiedenster Grösse, deren gerötete Haut oft exkoriiert und dann stark sezerniert. Auch hier ist Rückbildung durch Resorption möglich, neue Knoten setzen aber das Leiden fort. Lymphdrüsenschwellungen, innere Metastasen bedingen Kachexie und

Exitus letalis, meist nach mehrjährigem Leiden. — Wenn dasselbe schneller verläuft, gleich mit dem zweiten Stadium einsetzt, spricht man von Granuloma fungoides d'emblée. — Jedes Alter, jeder Körperteil kann vom Granuloma fungoides ergriffen werden.

Die Ursache des Leidens ist unbekannt. Für die Diagnose ist im ersten Stadium das Gemisch von Hautanomalien, deren Kommen und Gehen, der lebhafte Pruritus und vor allem die derbe Infiltration der ekzematoiden Hautstellen charakteristisch. — Das zweite Stadium ist durch die Fungi genügend gekennzeichnet.

Anatomisch findet man eine Infiltration runder, ovaler und spindelförmiger Zellen, eingebettet in ein zartes Retikulum. — Das Leiden rangiert zu den „sarkoiden" (Kaposi) Geschwülsten. Französische Autoren bezeichnen es in wenig passender Weise als „Lymphadénie cutanée".

Die Prognose ist eine schlechte. Tödlicher Ausgang ist die Regel.

Therapeutisch bewährt sich Arsenik in Pillen (R. 1) oder als subkutane Injektion von Atoxyl (1/2—1 Spritze einer 20% Lösung) am besten. Monatelanger Gebrauch in steigender Dosis ist notwendig. — Die äussere Behandlung ist eine symptomatische, vornehmlich gegen das Jucken gerichtete (siehe Pruritus!). Grössere, erodierte, sezernierte Knoten werden chirurgisch entfernt. — Röntgenbestrahlung hat symptomatisch grossen Nutzen, bewirkt selbst Rückbildung grosser Knoten.

F. Rhinosklerom.

Unter dem von F. Hebra und Kaposi 1870 beschriebenen Rhinosklerom versteht man eine von der Schleimhaut der oberen Luftwege ausgehende, elfenbeinharte, platte oder knotige, auf Druck schmerzhafte Geschwulst, die von glatter Haut resp. Schleimhaut überzogen ist. Der häufigste Sitz ist der vordere Teil des Naseninnern, von wo der Tumor nach aussen wuchert. Auf die tieferen Abschnitte der Nase, auf Pharynx und Larynx kann derselbe sich fortsetzen, hier aber auch primär auftreten. Er geht keinerlei weitere Metamorphose ein, macht auch keine Allgemeinerscheinungen; seine Bedeutung liegt in der Entstellung und in der mechanischen Behinderung der Atmung, die allerdings lebensgefährlich werden kann. — Bemerkenswert ist die Neigung zu Rezidiven. — Das Leiden kommt in manchen Gegenden endemisch vor.

Ursache des Rhinoskleroms sind ovoide, leicht färbbare Kapselbazillen (Frisch).

Die Diagnose wird durch den Sitz, die Elfenbeinhärte, den glatten Überzug, das Fehlen jeder Metamorphose gesichert. Zu

denken ist bei äusserer Ausbreitung an Rhinophyma (weichere, lappige Geschwulst; Akne).

Anatomisch findet man Corium und Papillen kleinzellig infiltriert; eine Proliferation der Zellen findet besonders in der Umgebung von Blut- und Lymphgefässen statt. Die Adventitia der Gefässe ist sehr reich an elastischen Fasern. Viel neugebildetes Bindegewebe, stellweise Knorpel- und Knochenbildung sind zu finden. In der Tiefe ist der Bau ein alveolärer. Auffallend sind grosse aufgeblähte Zellen, welche die Bazillen beherbergen (Mikuliczsche Zellen).

Prognose: Lebensgefährlich wird das Rhinosklerom, wenn es nach der Glottis zu wächst, durch Behinderung der Atmung.

Therapie: Die chirurgische Entfernung ist meistens von Rezidiven gefolgt.

G. Aktinomykose.

Der Aktinomycespilz führt beim Menschen zur Bildung granulierender Entzündungsherde mit ausgesprochener Tendenz zu eitrigem Zerfall und weiterem Fortschreiten. Es können so grosse Abszesshöhlen wie an anderen Stellen auch im subkutanen Bindegewebe entstehen. Ein Lieblingssitz ist die Kiefergegend (Infektion von der Zahnhöhle aus?). — Die Diagnose ist aus den schon makroskopisch sichtbaren, sandkorngrossen, gelblichen, eigentümlichen Pilzkörnchen zu stellen, die sich gewöhnlich in grosser Menge in dem Eiter der Abszesshöhle oder in dem Sekret der Fisteln finden. — Die Therapie ist vorzugsweise eine chirurgische. Oft erzielt man mit der internen Darreichung von Jodkalium vorzüglichen Erfolg.

H. Dermatitis papillomatosa capillitii (Kaposi).

Sycosis framboesioides.

Im Nacken, an der Haargrenze entstehen langsam warzen-, himbeerartige, drusige, ziemlich harte, nur wenig auf Druck schmerzhafte, stecknadel- bis talergrosse Geschwülste von dunkelroter oder hellroter Farbe. Sie sind meistens von dicker Epidermis überzogen; nur selten nässen sie und bilden Borken. Zwischen ihnen sind die Haare zu Büscheln verklebt; auf ihnen findet man höchstens im Beginn einige Haare. Die Haare sind schwer auszuziehen. Durch Konfluenz kann die ganze Nackengegend ein unebenes, höckriges Aussehen bekommen. Es kann aber auch die Affektion sich bis zum Scheitel ausbreiten — Das Leiden, dessen Ursache unbekannt ist, ist ebenso selten wie hartnäckig.

Die Anatomie ergibt chronische, granulierende Entzündung des Corium, besonders in der Umgebung der Haarbälge, Vergrösserung der Papillen, Verdickung der Wurzelscheiden.

Prognostisch hat das Leiden keine ernstere Bedeutung.

Therapie: Ein Versuch mit 20—40% Salizylsäurepflaster oder Quecksilberpflaster kann gemacht werden. — Elektrolyse (Kathode als Nadel in die Basis horizontal eingestochen; 1—4 M. A.; 1/2—2 Minuten). — Scharfer Löffel. — Exzision. — Paquelin. — Galvanokaustik. — Röntgenstrahlen.

I. Frambösie.

Über die eigentliche Frambösie (in Java auch Yaws oder Pian genannt) sind die Ansichten noch nicht geklärt. Nur so viel steht fest, dass dieselbe eine in den Tropen einheimische Krankheit ist, die mit Syphilis, Skrofulose etc. direkt nichts zu tun hat. Sie setzt oft unter Fieber ein und führt besonders im Gesicht zur Entstehung papillomatöser, von einer dicken, gelben Kruste bedeckter, drusiger Gebilde oder auch kleiner, indolenter Geschwüre. Das Leiden sucht vornehmlich Kinder heim, ist kontagiös und endet nach mehrmonatlichem Bestehen in Heilung.

Viele Leiden, die in den Tropen als Frambösie bezeichnet werden, sind allerdings identisch mit Syphilis. — Ebenso sind luetische Affektionen die Radesyge (Norwegen), Skurljewo (Istrien).

K. Endemische Beulen.

Es gibt eine Reihe besonders im Orient vorkommender Erkrankungen, die man unter dem Namen „endemische Beulen“ zusammenfassen kann. Davon sei genauer besprochen die

Sartenkrankheit. Taschkentgeschwür.

Die Sartenkrankheit ist 1862 von Rudmer, 1883 von Heymann beschrieben.

Es entstehen scharf abgegrenzte, stecknadelkopfgrosse, anfangs rote, später livide Flecken, die zu höckrigen, schuppenden, warzenartigen Gebilden werden. Schliesslich, nach 12—18monatlichem Bestande, zerfallen sie geschwürig und es tritt Heilung mit strahliger Narbe ein. Weder Schmerzen noch Jucken sind vorhanden. Nur Individuen bis zum 15. Lebensjahre werden ergriffen und stets nur einmal. Die Krankheit ist kontagiös und sicher mikrobiären Ursprunges, wenn die Mikroben auch nicht entdeckt sind.

Bei der Diagnose sind Syphilis und Lepra auszuschliessen.

Die Prognose ist eine gute, die Therapie eine symptomatische.

Ähnliche Krankheitsbilder geben: die Beule von Aleppo (Kaposi: bouton d'Aleppo), das Pendlegeschwür, die Biskrabeule, die Delhi-Beule, die Gafra-Beule. Riehl hat sie alle unter den Namen „Orientbeule“ zusammengefasst. Über ihre gegenseitigen Beziehungen herrscht keine Klarheit. Vielleicht sind sie alle identisch.

L. Blastomykose.

Durch Hefepilze (Saccharomyceten) werden in der Haut Knoten und Geschwüre hervorgerufen; erstere können sich auch in letztere umwandeln oder sie bilden sich zurück (Buschke, Busse etc.).

Therapie: Jodkalium intern; chirurgische Beseitigung durch Paquelin, Exzision.

V. Klasse.

Hypertrophiae.

A. Hypertrophie der Epidermis.	B. Hypertrophie des Bindegewebes.	C. Hypertrophie der Drüsen.	D. Hypertrophie der Haare.	E. Hypertrophie der Nägel.	F. Hypertrophie des Pigments.
1. Kongenitale. Ichthyosis. Lichen pilaris. **2. Erworbene.** a) Ohne Papillarvergrösserung. Callus (Tyloma.) Clavus. Psorospermosis follicularis (Darier). Acanthosis nigricans. b) Mit Papillarvergrösserung. Cornu cutaneum. Condyloma acuminatum. Verruca.	Elephantiasis.	**1. Hypertrophie der Talgdrüsen.** a) Epithelioma molluscum. b) Epithelioma folliculare. **2. Hypertrophie der Schweissdrüsen.**	**1. Quantitave Hypertrophie.** Hypertrichosis. **2. Qualitative Hypertrophie.** a) Piedra. b) Nodosis pilorum microphytica.	Onychoauxis.	**1. Homologe Hyperpigmentationen.** a) Diffuse. Morb. Addisonii. Melanosis cachectica. Arsenmelanose. b) Umschriebene. Lentigo. Ephelis. Chloasma. Chl. solare. Chl. toxicum. Chl. traumaticum. Chl. e causis internis (uterinum etc.) **2. Heterologe Hyperpigmentationen.** Ikterus. Argyrie. Gewerbefärbungen. Tätowierungen. Maculae caeruleae.

A. 1. Ichthyosis. Fischschuppenkrankheit.

Historisches: Die Ichthyosis war schon den Arabern bekannt. Besonders berühmt war die ichthyotische Familie Lambert (porcupine man) im achtzehnten Jahrhundert.

Unter „Ichthyosis“ versteht man eine in früher Kindheit beginnende, auf hereditärer Anlage beruhende, meist diffuse, über weite Hautstrecken verbreitete Hyperkeratose, welche zu mehr oder weniger dicken, festhaftenden Schuppen und Hornlamellen führt. Das Leiden, sehr häufig auf den Inseln des indischen Archipels (Molukken) und in Paraguay (hier „Cascadoe“ genannt), ist in seinen schwereren Formen in Europa kein häufiges; es betrifft hauptsächlich männliche Individuen. — Der Beginn fällt fast stets in das zweite Lebensjahr. Die bis dahin normale Haut wird rauh, trocken, spröde, gerunzelt, schuppig, bekommt ein gefeldertes, schmutzig-graues Aussehen; Fett- und oft auch Schweisssekretion nehmen an den kranken Teilen ab. Aus dieser „Ichthyosis simplex“ entstehen durch Aufeinandertürmen von dunkelgrauen Hornlamellen höhere Grade (Ichthyosis serpentina s. cyprina); die Haut sieht schlangenähnlich gepanzert aus. Stets haften die Schuppen sehr fest.

Seltenere Formen sind: Ichthyosis hystrix (Hystricismus): die Hornwucherung hat zu Exkreszenzen, zu warzenartigen, hornähnlichen Bildungen mit geriffter, unregelmässiger Oberfläche geführt. — Ichthyosis nitida: die Schuppen haben einen perlmutterähnlichen Glanz, sind dann selten sehr dick. — Ichthyosis pterygoidea s. plumiformis (Kaposi): die Schuppen sind federförmig an einem aus Cutis und Gefässen bestehenden Stiel angeordnet. — Ichthyosis scutulata: dicke Hornauflagerungen, auf kleine Herde beschränkt.

Sitz der Ichthyosis werden in erster Reihe die Streckseiten, demnächst der Rumpf, selten nur das Gesicht. Die untere Körperhälfte ist meistens mehr ergriffen. Beugeseiten, Palma, Planta sind gewöhnlich glatt; es gibt aber auch Fälle, wo sie auch mitergriffen oder sogar allein verändert sind (Ichthyosis localis; Hyperkeratosis palmaris et plantaris).

Die Ausbreitung ist eine sehr verschiedene. Zuweilen findet man die Anomalie strichweise verlaufend (den Nerven folgend?).

Nicht selten gesellen sich Ekzeme zu Ichthyosis; es sind meistens Kratzekzeme, da Ichthyotische oft an lebhaftem Jucken leiden. — Der Verlauf ist bis zur Pubertät gewöhnlich ein progressiver, dann tritt Stillstand ein; Heilung soll nach Variola, Masern zuweilen vorgekommen sein. — Zeitweilige Abstossung der ichthyotischen Beläge mit folgender Erneuerung, also eine Art „Mauserung“ ist beobachtet. — Eine sekundäre Atrophie der Haut kommt vor.

Eine leichte Form ist die Ichthyosis follicularis (Lichen pilaris; Cacotrophia folliculorum; Akne sebacea cornea), wobei die Hyperkeratose sich auf die Follikel und deren Umgebung beschränkt. Die Haut ist von sehr kleinen Hornkegeln oder Hornsäulchen besetzt, die Follikeln entsprechen; sie fühlt sich beim Herüberstreichen rauh, uneben an. Diese Form ist in leichterem Grade sehr häufig; den Sitz bilden vornehmlich die Streckseiten.

Die Ichthyosis an sich alteriert in keiner Weise das Allgemeinbefinden, hat also fast nur eine kosmetische Bedeutung; die follikuläre Form ist kaum als Krankheit aufzufassen. — Von ursächlichen Momenten ist nur die Heredität bekannt; meist aber sind nur die männlichen Familienglieder ergriffen.

Die Diagnose ausgesprochener Fälle ist leicht; in milderen wird man sich an die Felderung der Haut, die meistens schmutziggrauen, festhaftenden Schuppen, den Sitz, die Anamnese halten müssen.

Anatomisch findet man übermässige Entwickelung der Hornschicht mit homogenen, kernlosen Hornzellen bei fehlender Körnerschicht und schmaler Stachelschicht. Die Papillen sind nur bei Hystricismus verlängert, sonst abgeflacht. — Im Korium viel Pigment. — Das Aussehen ist bedingt durch die Eigenfarbe der Hornschicht. — Das Missverhältnis zwischen Produktion und Abstossung der Hornzellen, die feste Kohärenz derselben ist nicht erklärt (chemische Anomalie?).

Die Therapie kann die Beseitigung der Hornbeläge durch prolongierte Seifenbäder, Dampfbäder, Kautschukkleidung, Applikation von Seife, Seifenpflaster, 10% Salizylsalbe, Salizyl-Seifenpflaster erzielen. Bei grösseren hornigen Auswüchsen kann der scharfe Löffel mithelfen. Nach Entfernung der Beläge beugt man durch Warmbäder, Dampfbäder und tägliches Einreiben von Schwefel-Salizyl-Mitin (5:5:100) der Erneuerung der Schuppen vor und erhält die Haut geschmeidig.

Ichthyosis congenita (sebacea) bezeichnet einen angeborenen Zustand frühgeborener, lebensschwacher Kinder, die mit einem aus Sebum und Hornmasse bestehenden, gefelderten Überzug zur Welt kommen. Dabei fehlen alle Duplikaturen der Haut (Lippen, äusseres Ohr, Augenlider), die gewissermassen zu knapp ist. An den natürlichen Öffnungen (Mund, After) findet man Rhagaden. — Diese Missbildungen werden kaum mehr wie eine Woche alt.

A. 2. Callus (Tyloma. Schwiele).

Eine „Schwiele“ ist eine flächenhafte, durch Verdickung der Hornschicht entstehende Verhärtung der Haut, welche ohne jede scharfe Grenze in die normale Umgebung übergeht. Die kranke Stelle ist derb, trocken, unnachgiebig, gespannt, nicht selten ohne

normale Hautfurchen, von schmutzig-weisser oder gelblich-brauner Farbe, soweit die Beschäftigung des Patienten dieselbe nicht beeinflusst. Sekretion und Sensibilität sind oft vermindert. — Beschwerden verursacht das Leiden, abgesehen von einem Spannungsgefühl, nur dann, wenn, wie oft, Rhagaden sich bilden, oder unter der Schwiele eine Entzündung entsteht. Die unnachgiebige Haut steigert in letzterem Falle die Schmerzen, erschwert den Durchbruch etwa gebildeten Eiters und begünstigt dadurch die Bildung ausgedehnter Phlegmonen oder pyämischer Zustände. — Der Sitz der Schwielen ist besonders an Stellen zu suchen, wo die Haut dem Knochen nicht anliegt, so Handinnenfläche (hier oft Rhagaden), Finger, Fusssohle (hier auffallenderweise oft zusammen mit Hyperhidrosis); im übrigen ist der Sitz meist abhängig von der Ursache. — Die Dauer der Schwiele ist unbegrenzt, so lange die Noxe fortwirkt.

Die Ursachen der Schwielenbildung können sein: 1. mechanische: dauernd oder mit kurzen Unterbrechungen einwirkender Druck.

So finden wir Calli beim Schuhmacher an Flachhand und an den Gelenkbeugen der Finger (vom Durchziehen der Pfriemen), am rechten Oberschenkel (vom Lederklopfen), am Sitzknorren (vom Sitzen), beim Schneider an der Spitze des linken Zeigefingers, beim Klavierspieler an allen Fingerspitzen, beim Geiger an den Fingerspitzen der linken Hand, beim Tischler in der Falte zwischen Daumen und Zeigefinger (durch den Hobel) etc.

2. kalorische: häufige, lokale Einwirkung differenter Temperaturen. 3. chemische: Reizung durch Laugen. 4. interner Arsengebrauch: an der Innenfläche der Hand, entsprechend dem Daumenballen, dem Kleinfingerballen, der Innenseite der distalen Metacarpalenden. — Bei den Ursachen sub 1—3 bedeutet die Schwielenbildung, wenn sie nicht zu hochgradig ist, eine nützliche Akkommodation an die betreffende Beschäftigung.

Anatomisch findet man verdickte Hornschicht, in der Tiefe mit deutlichen Zellkernen, bei fast normalem Rete und Corium. Der Übergang in die Umgebung ist ein allmählicher.

Die Therapie kann nur mit dauerndem Erfolge eingreifen, wenn die Ursache zu beseitigen ist. Die Entfernung der Schwiele gelingt durch keratolytische Mittel: Dunstumschläge, Gummibedeckung, Auflegen von Kaliseife, Salizyl-Seifen-Pflastermull, sehr starkem Salizylpflastermull, 10%—25% Salizylkollodium. Die Salizylsäure in starker Konzentration verwandelt die Hornschicht in eine weisse, weiche, leicht entfernbare Masse. — Ätzung mit Sol. Kali caust. (33%) ist nur im Notfall und mit Vorsicht anzuwenden. — Ist die Schwiele entfernt, dann sucht man durch fleissige Seifenwaschungen und Seifenbäder, sowie durch regelmässiges Einfetten der Erneuerung entgegenzuwirken. — Bei Entzündungen unter Schwielen muss diese schleunigst entfernt oder

durch Schnitt gespalten werden, um die Haut zu entspannen und den Sekreten Abfluss verschaffen.

Clavus. Hühnerauge. Leichdorn.

Als runde oder ovale, scharf umschriebene, besonders auf Druck sehr schmerzhafte Verdickung der Hornschicht mit zentralem, bläulich-schimmerndem Punkte stellt sich ein „Clavus“ dar. Dem Punkte entspricht eine zapfenförmig in das Korium eindringende Hornzellwucherung. Ein in toto entferntes Hühnerauge hat die Form eines Kegels. Der Sitz ist meist ein Knochenvorsprung, an der oberen, seltener an der lateralen Seite der Zehen, an der Fusssohle, ganz selten an den Fingern. Über dem Knochen entwickeln sich unterhalb der Clavi oft Schleimbeutel. — Die Ursache ist stets Druck, meist durch unpassendes Schuhwerk.

Anatomisch findet man verdickte, fest zusammengepresste Hornschicht, dem Zapfen entsprechend verdünntes und verdrängtes Korium. Papillen vergrössert; Schweissporen zentral verzerrt, fehlen am Rande.

Die Prophylaxe erheischt Vermeidung von Druck, d. h. vor allem Anschaffung passenden Schuhwerkes, was allerdings mit Rücksicht auf die Mode schwer zu erlangen ist. Die Hühneraugenringe sind oft recht nützlich. — Die Therapie bewirkt die Beseitigung der Hühneraugen durch keratolytische Mittel, vor allem durch Salizylsäure als Kollodium (R. 119), oder als starken Pflastermull resp. Paraplast (50,0 Salizylsäure pro Meter). Die Salizylsäure bleibt ununterbrochen darauf, bis der Clavus sich in toto als weisse, weiche Masse leicht herausheben lässt. — Messer, schabende Instrumente, Ätzmittel sind entbehrlich, bei Diabetikern geradezu gefährlich. Pyämie nach Hühneraugenoperationen ist relativ oft beobachtet.

Anhangsweise sei noch das Keratoma symmetricum erythematosum palmae et plantae (Besnier) erwähnt, welches besonders bei älteren Leuten vorkommt; diffuse schwielenartige Verdickungen von Flachhand und Fusssohle.

Psorospermosis follicularis vegetans (Keratosis follicularis) (Darier).

Rote, den Follikeln entsprechende Knötchen, bedeckt mit einer grauschwarzen oder schwarzbraunen, harten, trockenen Kruste, die fest haftet und zapfenartig in die Follikel eindringt, charakterisieren die Psorospermose folliculaire Darier. Die Effloreszenzen können durch Konfluenz grosse, drusige, warzenähnliche, reibeisenartige, trockene, erhabene Geschwülste bilden, die

zuweilen streifenförmig sich ausbreiten. Mitunter beginnen diese zu nässen, ein übelriechendes Sekret abzuscheiden. — Sitz besonders an behaartem Kopf, Stirn, Inguinalgegend, Achselhöhle, Hand- und Fussrücken (hier oft mit Deformation der Nägel).

Darier nahm an, dass Protozoen die Ursache des Leidens sind, weil man histologisch eigentümliche, zellartige Gebilde findet. Es handelt sich aber wohl nur um Epitheldegenerationsformen.

Die Therapie hat nicht dauernde Erfolge. Durch starke Salizylpflastermulle, Resorzinpflaster, Pyrogallussäure (10 % Salbe), selbst durch den scharfen Löffel oder Exzision sucht man die Exkreszenzen zu beseitigen.

Kaposi versteht unter Keratosis follicularis zu exzessiver Hyperkeratose mit Schwielen- und Warzenbildung führende Fälle von Lichen ruber.

Acanthosis nigricans.

Bei der nur in wenigen Fällen beobachteten Acanthosis nigricans handelt es sich um warzenähnliche Höcker von braunschwarzer Farbe, die zu hohen, papillären, rauhen Wucherungen werden können; allmählicher Übergang zur normalen Haut.

Sitz: Hals, Mundgegend, Hand- und Fingerrücken, Achselhöhle, Falten des Bauches und der Genitokruralgegend, Regio submammaris, grosse Labien, Mund- und Rachenschleimhaut; an letzteren Stellen sind die Wucherungen rot. — Stets handelt es sich um Individuen mit malignen Tumoren innerer Organe, deshalb ist die Prognose eine schlechte. — Anatomisch findet man einen Status ichthyosioides und condylomatoides. — Therapie: symptomatisch.

Cornu cutaneum. Hauthorn.

Ein Cornu cutaneum ist ein langsam wachsendes, zylindrisches oder pyramidenförmiges, zuweilen gewundenes, rauhes, horniges, verschieden hohes Gebilde mit zerklüfteter, längsgefurchter, verwitterter Oberfläche, von schmutzig gelb-brauner Farbe. Die umgebende Haut ist normal; Schmerzen nur auf Druck. — Sitz kann jeder Körperteil werden; Gesicht und Genitalien scheinen bevorzugt. — Sie kommen solitär und auch multipel vor; ältere Leute werden häufiger ergriffen. Meist sind sie von dauerndem Bestande; spontaner Abfall mit oder ohne Rezidiv kommt vor. Als böse Folge kann Karzinomentwickelung hinzukommen.

Die Ursache ist meist unbekannt. Kleine Hauthörner in Palma und Planta kommen als Folge von Lues und auch als Folge des Arsengebrauches vor.

Anatomie: Hornschicht säulenartig emporgewuchert; das Rete verdickt; die Papillen verlängert. Im Gewebe alveoläre Räume, gefüllt mit Zellen (unverhornt gebliebene Retezellen?). Anfangs wuchern Rete und Hornschicht, dann nimmt die Akanthose zu, die Hyperkeratose ab. Das ganze ein papilläres Keratom auf warziger Basis.

Die Therapie muss schon mit Rücksicht auf die Gefahr einer Karzinombildung in der radikalen Exzision an der Basis bestehen.

Condyloma acuminatum.

Spitze Kondylome sind auf normaler oder durch Sekrete gereizter Basis schnell aufwuchernde, spitze, warzenartige, sich verästelnde, meistens kleine Gebilde, die aber zu hahnenkamm-, himbeer-, blumenkohlartigen, selbst apfelgrossen Tumoren werden können. Die zerklüftete Oberfläche ist feucht, sukkulent, von normaler Hautfarbe; trockner, horniger Überzug, lebhafte Rötung sind selten vorhanden. — Die Gestaltung ist zum Teil abhängig von dem Sitz. — Die spitzen Kondylome können, selbst wenn ihr Wachstum nicht mehr fortschreitet, unverändert jahrelang fortbestehen; regressive Metamorphose, Spontanheilung kommt nur selten und bei ganz kleinen Gebilden vor. — Der Sitz ist fast ausschliesslich die Genito-Analgegend. Bei Männern findet man im Präputialraum oft mehr oder weniger zahlreiche, kleine Kondylome, zuweilen aber auch massenhafte Wucherungen, die wie Blumenkohlgewächs die Glans penis umgeben. Bei Frauen sind die innere Fläche der grossen Labien, die kleinen Labien, die Vulva oft besät mit Kondylomen; zuweilen erstrecken sie sich bis zum After hin.

Die Ursache ist fast stets Reizung durch gonorrhoisches Sekret, welches die Haut erodiert; andere eitrige Sekrete führen nur sehr selten zur Kondylombildung.

Anatomie: Horndecke relativ dünn; Rete mächtig entwickelt, von Rundzellen durchsetzt, Papillen sehr vergrössert und verästelt, erfüllt von grossen Gefässschlingen.

Die Diagnose ist leicht, die Prognose bei geeigneter Therapie günstig.

Die Prophylaxe erfordert bei Gonorrhoe, Balanitis, Fluor albus grösste Sauberkeit. Die Therapie kann die Zerstörung zunächst medikamentös erstreben durch Aufstreuen von Pulv. Sabinae, Cuprum sulfur., Alumen ust., Tannoform in verschiedenen Mischungen (R. 120. 121) oder von Resorcin. pur.; die umgebende Haut wird durch Einfetten geschützt. Die Kondylome trocknen ein oder werden matsch und fallen ab. — Durch Bepinseln mit Liq. ferr. sesquichlor., Ichthyol. pur., Formalin (sehr schmerzhaft) bringt man kleine Wucherungen auch zum Schwund. — Schnellere und radikalere Vorgehen sind Abschaben mit scharfem Löffel und

Ätzen der Wundfläche mit Liq. ferr. sesquichlor., Zerstörung mit dem Paquelin oder mittels Galvanokaustik.

Verruca. Warze.

Unter „Warze" versteht der Volksmund alle kleinen, schmerzlosen, die Haut überragenden Geschwülste. Wissenschaftlich ist der Begriff enger begrenzt. Alle malignen Neubildungen, Fibrome, Lipome, Adenome, Myome, Angiome, Granulome sind auszuscheiden, also auch die Verrucae necrogenicae (Tuberculosis cutis verrucosa) und die Mollusca fibrosa (carnosa, filiformia, pendula).

Eine Warze ist ein durch Papillenverlängerung und Epithelwucherung entstehendes, benignes, resistentes, trocknes, unebnes, die Haut fast stets überragendes, schmerzloses Gebilde der Haut. Man unterscheidet gewöhnlich die Verruca congenita (Naevus verrucosus) und Verruca acquisita; erstere ist eine Neubildung und wird unter Neubildungen (Papillom) abgehandelt.

Die Verruca acquisita stellt sich in zwei Formen dar: als Verruca vulgaris und Verruca seborrhoica.

Die Verruca vulgaris ist ein hartes, mehr oder weniger hervortretendes, planes oder etwas gewölbtes, meist rundes, seltener ovales oder polygonales, bis bohnengrosses Gebilde mit rauher, unebner, zerklüfteter Oberfläche (Verruca papillomatosa); nur selten ist letztere glatt (Verruca plana). Die Farbe ist um so mehr grau-schwarz, je horniger die Oberfläche ist. Es können diese Warzen einzeln auftreten oder neben- resp. nacheinander in grösserer Zahl; benachbarte sieht man zuweilen konfluieren. — Die gewöhnliche Warze entwickelt sich in relativ kurzer Zeit zur Maximalgrösse, kann dann bald wieder vergehen (Verruca caduca) oder unendlich lange, selbst dauernd fortbestehen (Verruca perstans). Sitz: Hände und Finger, Gesicht, Kapillitium sind vorzugsweise ergriffen; keine Hautstelle ist immun. An der Fusssohle bleibt die Warze infolge des Druckes im Niveau der Haut, dringt aber tiefer ein; hier ist sie auch schmerzhaft. — Das jugendliche Alter scheint besonders prädisponiert.

Die von Thin, Darier, Herxheimer etc. versuchte scharfe Trennung von Verruca plana und Verruca papillomatosa scheint nicht berechtigt. Beide Formen kommen nebeneinander vor und gehen zuweilen ineinander über; aus einer glatten Warze kann eine verruköse werden.

Unna bezeichnet als besondere Art die Verruca dorsi manus, die sich besonders an den Metacarpi des Daumens und Zeigefingers, der ersten und zweiten Zehe lokalisiert, mehr im mittleren Lebensalter auftritt und langlebiger sein soll. Auch diese Abtrennung ist nicht genügend motiviert.

Bemerkenswert sind die seltenen Fälle, in welchen Gesicht und Kopfhaut von massenhaften, kleinen, dichtgesäten, konfluierenden Warzen beetartig befallen werden.

Die Ursache der Verruca vulgaris ist, wie Impf-Experimente (Variot, de fine Light, Jadassohn) erwiesen haben, sicher

eine infektiöse; daher werden oft mehrere Familienmitglieder von Warzen heimgesucht. Eine individuelle Disposition scheint mitzusprechen. — Die Inkubation dauert mehrere Monate. — Der Kühnemann'sche Bazillus ist nicht bestätigt.

Anatomisch findet man, scharf gegen das Gesunde abgegrenzt, Wucherung der Retezellen mit Verlängerung der Retezapfen (Akanthosis), Verdickung der Hornschicht (Hyperkeratosis); die Papillenverlängerung ist eine sekundäre. Der Grad der Hyperkeratosis bedingt das glatte oder zerklüftete Aussehen. Die Farbe ist durch die Eigenfarbe der Hornschicht bedingt.

Die Verruca seborrhoica (Unna), senilis (Neumann), stellt schmutzig-gelbe bis schwärzliche, die Haut flach überragende, rauhe Gebilde dar, die in ihrem Aussehen an Brustwarzen erinnern. Charakteristisch sind: der Sitz am Rücken und über dem Sternum und das Ergriffensein älterer Personen. Oft besteht gleichzeitig seborrhoisches Ekzem. — Die rauhe Beschaffenheit ist nicht durch starke Hyperkeratose bedingt, sondern durch einen ziemlich fest haftenden, borkigen, fettigen Belag, nach dessen Entfernung eine glatte, von Follikeln durchsetzte Oberfläche zum Vorschein kommt. Diese Warzen können durch maligne Degeneration eine sehr ernste Bedeutung gewinnen.

Die Beseitigung der gewöhnlichen Warzen, besonders der planen, gelingt zuweilen durch mehrmonatlichen Gebrauch interner Mittel: Arsen (R. 1. 42), Magn. ust. (1,0 pro die in Pulvern). — Am schnellsten entfernt man die Warzen durch den scharfen Löffel (Lokalanästhesie mit Äthylchlorid) und Ätzung des blutenden Grundes mittels Liq. ferr. sesquichlor., Trichloressigsäure, Acid. carbol. liquef. — Zuweilen genügen: Auflegen von Sapo viridis, Salizyl-Seifen-Pflastermull, Zitronenscheiben; Aufpinseln von Tinct. Thujae, Schwefelmischung (R. 126), Salizyl-Milchsäure-Kollodium (R. 127), 10% Chrysarobin-Traumatizin auf die gespaltene oder mit Glaspapier abgeriebene Warze, Collodium elasticum mit nachfolgendem, fest anliegendem Verbande für zirka 10 Tage.

Dauernd zerstört ohne Narbe die Elektrolyse: Der positive Pol wird irgendwo aufgesetzt, der negative als Nadel in die Basis eingestochen, ein Strom von 1—3 M. A. wird während 1—2 Minuten, eventuell an mehreren Stellen nacheinander, durchgeleitet: die Warze schwillt an, trocknet ein und fällt spontan ab. — Alle tiefer zerstörenden, Narben bewirkenden Mittel (Salpetersäure etc.) sind zu meiden. — Röntgenbestrahlung beseitigt Warzen sehr prompt.

B. Hypertrophie des Bindegewebes.

Elephantiasis Arabum. Pachydermie.

Der Begriff „Elephantiasis" hat viel Verwirrung in der Literatur angerichtet. Die Griechen verstanden darunter die „Lepra". Diese „Ele-

phantiasis Graecorum" ist aber streng zu trennen von der „Elephantiasis Arabum", von der hier die Rede ist.

Unter „Elephantiasis Arabum" versteht man eine vornehmlich durch diffuse Bindegewebshypertrophie bedingte, erhebliche, oft sogar monströse Volumenzunahme eines Körperteils. Ätiologisch und pathologisch muss man die überall heimische Elephantiasis inflammatoria von der Elephantiasis tropica trennen. Die erstere Form wird hier vornehmlich geschildert. Sie ist ein Produkt entzündlicher, rezidivierender Prozesse, die sich im Anschluss an Lymphangoitis, Phlebitis, Erysipel, Lupus, Ekzeme, ulzeröse Syphilide etc. entwickeln: Es entstehen Ödeme, die mit der Zeit immer stabiler werden; die Haut wird derber, härter, die Eindrückbarkeit, die Verschieblichkeit, die Faltbarkeit nehmen immer mehr ab. Die sich entwickelnde Hyperplasie erstreckt sich allmählich auf Muskeln und selbst auf Knochen. Das Volumen nimmt immer mehr zu, die Konturen verstreichen grösstenteils, das Äussere wird immer formloser. Die Haut ist bald glatt, glänzend, weiss (Elephantiasis glabra), trocken, verdünnt, zuweilen rissig, bald mehr hypertrophisch, mit schwielen- und warzenartigen Exkreszenzen (Elephantiasis verrucosa s. papillomatosa) bedeckt, zuweilen ekzematös, ulzerös, abnorm pigmentiert, von varikös erweiterten Lymph- oder Blutgefässen durchzogen. Platzen von Lymphvaricen führt zur Lymphorrhoe. Die nächstliegenden Drüsen sind fast stets vergrössert.

Der Sitz ist besonders Unterschenkel und Fuss (als Folge von Stauungsdermatosen, Lupus, Lues), Genitalorgane, Gesicht (durch habituelles Erysipel).

Die Ursache ist, wie erwähnt, meist in häufig rezidivierenden Entzündungsprozessen (habituelles Erysipel) zu suchen. Lymphstauung und Entzündung zusammen rufen die Hypertrophie hervor. Erstere allein kann unter Umständen denselben Effekt haben; so bei der Elephantiasis genitalium nach Exstirpation der Inguinaldrüsen. Es gibt Fälle, besonders bei Elephantiasis an den Genitalien, in welchen jedes ätiologische Moment fehlt.

Die Elephantiasis tropica entwickelt sich langsam mit anfallsweise auftretenden Lymphangoitiden unter Anschwellung der regionären Drüsen, die sogar vereitern können. Lymphvaricen, Lymphfisteln sind häufig.

Ursache ist die Ansiedelung der Filiaria sanguinis in den Lymphwegen der Haut.

Anatomie: Haut, Unterhautzellgewebe, Muskeln sind hart, schwielig, fibrös. Auf der Schnittfläche fliesst reichlich Lymphe. — Man findet massenhaft Bindegewebe, eine enorme Erweiterung der Lymphwege. — Die Epidermis ist je nach der äusseren Beschaffenheit der Haut bald verdünnt, bald verdickt.

Die Diagnose der Elephantiasis ist kaum jemals schwierig, die Prognose insofern günstig, als das Leiden nicht lebensgefährlich ist; jedoch kann durch die ungeheure Grösse der ergriffenen

Teile (Genitalien, Unterschenkel) die Arbeits- und Bewegungsfähigkeit auf das erheblichste beeinträchtigt werden.

Die Prophylaxe kann durch zeitige Beseitigung von entzündlichen Affektionen und Stauungen sehr viel leisten. Besonders ist das habituelle Erysipel zu bekämpfen. Die Therapie kann, wo es angeht, durch Kompression, Hochlagerung der Stauung im Beginne entgegenzuwirken suchen. In vorgeschrittenen Fällen kann nur durch Exzision resp. Amputation Besserung erzielt werden.

Als Elephantiasis teleangiectodes beschreibt Virchow Formen, bei denen neben der Bindegewebswucherung eine bedeutende Erweiterung der Blutgefässe vorhanden war. — Czerny und Kaposi sahen bei solchen Formen schmerzhafte Neurome eingebettet (Elephantiasis neuromatosum).

C. 1. Hypertrophie der Talgdrüsen.

Als selbständiges Leiden ist eine Hypertrophie der Talgdrüsen kaum beobachtet. Erwähnt sei hier nur die Hypertrophie derselben in der Umgebung von Karzinomen.

Epithelioma molluscum (Virchow). Molluscum contagiosum (Batemann).

Molluscum sebaceum. — Molluscum verrucosum (Kaposi). — Akne varioliformis (Bazin).

Das Epithelioma molluscum stellt bis erbsengrosse, von normaler Haut überzogene, zuweilen wachsartig durchscheinende, erhabene, breitbasige, sehr selten gestielte, schmerzhafte Knötchen dar, die sich sehr langsam entwickeln. In der Mitte ist meist eine kleine, punktförmige Öffnung vorhanden, aus der sich auf Druck eine hyaline Masse entleert, in der man die ovalen, glänzenden, runden „Molluscumkörperchen“ findet. Diese Knötchen findet man meist in grösserer Zahl auf kleinem Gebiet, besonders in der Nähe des Auges, am Halse und an den Genitalien. — Zuweilen werden mehrere Familienmitglieder gleichzeitig oder nacheinander von dem Leiden heimgesucht. Dasselbe ist kontagiös, wie positive Impfexperimente beweisen; die Inkubation ist eine sehr lange.

Die Ursache des Leidens sieht man in Protozoen (Gregarinen); allgemein anerkannt ist diese Anschauung aber nicht.

Die Diagnose ist gegeben durch die normale Hautbeschaffenheit, das Fehlen jeder entzündlichen Erscheinung, die zentrale Öffnung, die Molluscumkörperchen. Abzugrenzen ist das Milium (weisslich gelbes Aussehen; keine Öffnung; sebumartiger Inhalt), das Fibroma molluscum (festes Gebilde; kein ausdrückbarer Inhalt).

Anatomisch findet man drüsenartige, schlauchförmig gebaute Tumoren, entstanden durch Hyperplasie des in die Tiefe hineinwachsenden Rete. — Nach Virchow sind die Molluscumkörperchen nicht Protozoen, sondern Degenerationsprodukte der Haarfollikel, Abkömmlinge der äusseren Wurzelscheide.

Die Therapie besteht in Entleerung des Inhalts durch Druck oder kleinen Einstich.

Unter dem Namen „Epithelioma folliculare" hat Israel einige ziemlich grosse, am Occiput sitzende Tumoren beschrieben, die einen drüsenähnlichen Bau zeigten. Er hat sie als eine Summe von Epitheliom. mollusc aufgefasst.

2. Hypertrophie der Schweissdrüsen.

Angeboren kommt eine Hypertrophie der Schweissdrüsen nur bei Riesenwuchs vor, erworben nur im Geleite anderer Hautleiden: Ichthyosis, Prurigo, Sklerodermie, Lupus, Lepra, Ekzem. — Der Hypertrophie entspricht nicht immer eine Vermehrung der Sekretion. Adenome können sich sekundär entwickeln.

D. Hypertrophie der Haare.

Zu unterscheiden sind: 1. Qualitative Veränderungen (Hypertrichosis), 2. Quantitative Veränderungen (Piedra; Nodosis pilorum microphytica).

1. Hypertrichosis (Hirsuties. Polytrichie. Trichoauxis).

Die Fälle übermässiger Behaarung teilt man nach Barthels folgendermassen ein:

1. Heterogenie: Abnorme Behaarung der Frauen an für Männer typischen Stellen.

2. Heterochronie: Auftreten von Behaarung in ungewöhnlichem Lebensalter.

3. Heterotopie: Auftreten von Haaren an sonst haarlosen Stellen, a) zirkumskript, b) universell.

Andere unterscheiden kongenitale und akquirierte Hypertrichosis. Ersterer Einteilung folgen wir.

Als Heterogenie fasst man den Frauenbart auf, der nicht selten zu derselben Zeit und in derselben Form wie bei Männern entsteht, oft allerdings erst im Klimakterium zur vollen Entwickelung gelangt. Meist bleibt dabei am Kinn ein Dreieck mit nach unten gerichteter Spitze frei. — Hierher zählt auch der bei Frauen abnorme Haarwuchs zwischen den Brüsten und an den Brustwarzen, sowie die Fortsetzung der Schamhaare bei Frauen nach dem Nabel hinauf. In der Norm schneiden sie bei ihnen — im Gegensatz zum Manne — in horizontaler, gerader Linie oben ab.

Als Heterochronie gilt das Auftreten von Bärten bei Kindern, wie es zusammen mit abnorm früher Entwickelung nicht selten beobachtet ist.

Die Heterotopie kann eine lokale oder universelle sein:

a) Hypertrichosis heterotopica localis findet sich auf neurotischer, irritativer Basis oder ohne nachweisbaren Grund an Brust, Schulterblatt, Kreuzbein (auch kombiniert mit Spina bifida occulta). Sie ist oft erblich und mit Zahndefekten verbunden. Abnormer lokaler Haarwuchs tritt auch oft in der Umgebung von Narben und unter lange liegenden Verbänden auf.

b) Hypertrichosis universalis kommt als hereditäre Affektion in manchen Familien vor (Hundemenschen, Waldmenschen). Bekannt sind Andrian Jeftichjew und Julia Pastrana. Stets sind bei solchen Menschen Zahndefekte vorhanden. Die Behaarung beginnt erst nach der Geburt. — Atavismus? oder Hemmungsbildung durch Persistenz des fötalen Haarkleides?

Von einer Therapie der Hypertrichosis kann natürlich nur bei umschriebenen Behaarungen die Rede sein. Es sind fast ausschliesslich Frauenbärte, welche entfernt werden wollen. Das beste radikale Verfahren ist die Elektrolyse. Dazu braucht man 1. eine konstante Batterie mit Rheostat und Galvanometer; 2. feinste Stahlnadeln (Reibeahlen der Uhrmacher); 3. einen passenden Halter, möglichst mit Unterbrechungsvorrichtung. — Der positive Pol wird irgendwo, am besten als breite, feuchte Platte im Nacken, aufgesetzt, der mit der Nadel armierte negative Pol wird dem Haare entlang in den Haarbalg eingestochen, ein Strom von 1—2 M. A. $^1/_4$—$^3/_4$ Minute hindurchgeleitet, wobei Gasblasen hervorperlen. Das Verfahren wird dann sofort bei einem weiteren Haare wiederholt. Bei der nötigen Übung kann man in einer halben Stunde bis 60 Haare entfernen. Wenn die Zerstörung eine genügende war, folgt das Haar dem leisesten Zug mit der Cilienpinzette. — Der Schmerz ist meist nicht unbedeutend, wird aber von den Frauen mit Rücksicht auf den kosmetischen Zweck fast stets gut ertragen. — Die behandelte Stelle rötet sich etwas, läuft quaddelförmig auf, es bildet sich auch ein kleines Börkchen, aber alles das schwindet spurlos in kurzer Zeit. — Ein Teil der Haare wächst ja oft wieder, aber bei richtigem Verfahren nur ein sehr kleiner. — Die Galvanokaustik ist zu dem Zwecke auch empfohlen (Blöbaum), sie dürfte aber vor der Elektrolyse mindestens keine Vorzüge haben. — Alle sonstigen Haarentfernungsmittel, wie Epilieren mit der Pinzette, Auflegen von Pechpflaster (sehr schmerzhaft!), Rasieren, Anwendung von Depilatorien (siehe Kosmetik!) haben nur vorübergehenden Erfolg; meistens wachsen die Haare sogar stärker nach, so dass man vor ihrer Anwendung

warnen sollte. — Nur symptomatisch wirkt auch die Röntgenbestrahlung; nach einer Reihe von Sitzungen fallen die Haare ja sämtlich aus, aber sie wachsen wieder. Heftige Dermatitis ist dabei eine nicht seltene, unwillkommene und gefährliche Nebenwirkung. Auch erhält die Haut oft ein atrophisches, runzliges Aussehen.

2. Qualitative Hypertrophie der Haare.

Hierher sind zu zählen:

a) Piedra, eine in Südamerika, zuweilen auch in Europa (Behrend), vorkommende Erkrankung der Kopfhaare, bestehend in Bildung kleiner, harter Knoten am Haarschaft, die aus Hyphomycetenkonkrementen bestehen.

b) Nodosis pilorum microphytica (Pick: Dermatomycosis palmellina), gelbe oder ziegelrote Knoten, besonders an den Achselhöhlenhaaren, bedingt durch Ansiedelung von Mikroorganismen unter der Cuticula. Buhl benennt die Pilze: Zoogloea capillorum.

Bei Untersuchung der Haare auf Spaltpilze ist die Verwendung der Tuberkelbazillenfärbung (Karbolfuchsin, Schwefelsäure, Methylenblau) zu empfehlen. Der Hornstoff wird rot, die Spaltpilze werden blau.

Die Veränderungen der Haare bei den Dermatomykosen (Favus, Herpes tonsurans), bei Pedikulosis werden bei den betreffenden Leiden besprochen.

Anhangsweise sei hier noch die

Plica polonica, Weichselzopf,

besprochen. Der Weichselzopf hat heute fast nur noch ein historisches Interesse. Er besteht in einer Verklebung und Verfilzung der Kopfhaare, die meist gar nicht entwirrbar sind. Früher betrachtete man den Weichselzopf als konstitutionelles Leiden, jetzt wissen wir, dass er eine Folge mangelhafter Haarpflege bei langwierigen Krankheiten, Pedikulosis, Ekzemen, Seborrhoe etc. ist. Mit der fortschreitenden Sauberkeit und der energischeren Lokalbehandlung der Hautleiden ist die Plica polonica auch in Ungarn und Polen, wo sie sonst sehr verbreitet war, eine rara avis geworden. Die Therapie besteht im Wegschneiden des ganzen Zopfes. Der Versuch, denselben durch Ölen und Seifenwaschungen zu entwirren, ist ebenso mühsam wie meistens erfolglos.

E. Hypertrophie der Nägel (Onychoauxis).

Die Hypertrophie der Nägel kann sich durch ein vermehrtes Dicken- und Längenwachstum geltend machen. In letzterem Falle werden die Nägel krallenförmig, können sich sogar spiralig winden (Onychogryphosis). Dabei verlieren sie ihre normale Beschaffenheit, werden rauh, glanzlos, bekommen Längs- und Querrisse resp.

Furchen. Das Nagelbett zeigt stark entwickelte Leisten und Papillen mit erweiterten Blutgefässen.

Die Onychoauxis kann angeboren sein oder als Folge von anderen Hautleiden (Psoriasis, Lichen ruber, Elephantiasis, Lepra, Syphilis), von Nervenleiden, von Knochen- und Gelenkleiden entstehen. Auch Trauma kann zu derselben Veranlassung geben. — Als Folge eines abnorm grossen Nagels kann eine Paronychie entstehen und es zu dem Symptomenbild des Unguis incarnatus (eingewachsener Nagel) kommen. Dieser kann aber auch bei normalem Nagel durch abnormen Druck (unpassendes Schuhwerk, übereinander gelagerte Zehen) entstehen. Es wird der Nagelrand in den Nagelwall eingedrückt, dieser schwillt an, wird schmerzhaft, es entsteht ein tiefes, von dem geschwollenen Nagelwall überlagertes Geschwür. Der grosse Zeh ist der gewöhnliche Sitz dieses sehr schmerzhaften Leidens.

Von einer erfolgreichen Therapie kann nur beim Unguis incarnatus die Rede sein. Das beste Verfahren ist nach Unna folgendes: Abheben des eingedrückten Nagelrandes und Unterschieben eines kleinen Keils von Feuerschwamm; darüber wird ein Heftpflasterstreifen so umgelegt, dass die Haut des Nagelwalles vom Nagel soweit wie möglich abgezogen wird. Besteht Geschwürsbildung, dann tränkt man den Feuerschwamm von Zeit zu Zeit mit 2% alkoholischer Arg. nitr.-Lösung. — Alle paar Tage wird ein neuer, etwas dickerer Keil untergeschoben. — Andere Verfahren sind: Befeuchten des Nagels mit warmem 40% Liq. Kal. caust. und Abschaben desselben nach einigen Minuten mittels eines scharfen Glasrandes. — Abtragen des halben Nagels unter lokaler Anästhesie (Äthylchlorid). — Abtragen des Nagelwalles.

Durch übermässiges Dicken- oder Längenwachstum lästige Nägel kann man nur durch Exstirpation beseitigen.

F. Hypertrophie des Pigments.

Ich unterscheide: 1. homologe Hyperchromasien (Hyperpigmentosen), bedingt durch Vermehrung des normalen Pigments; 2. heterologe Hyperchromasien, bedingt durch Ablagerung von der Haut in der Norm fremden Farbstoffen.

1. Homologe Hyperchromasien (Hyperpigmentosen).

Hyperpigmentosen können diffus oder umschrieben sein; erstere findet man als Folge interner Vorgänge, wie Morbus Addisonii, Kachexie (Melanoderma cachecticorum). Die Pigmentierungen bei Morb. Addisonii können auch fleckförmig dissemi-

nierte sein, sie betreffen auch die Schleimhäute; vereinzelt finden sich auch zuweilen Vitiligoflecke. — Hierher zählen auch die Arsenmelanose, eine universelle, diffuse oder disseminierte Pigmentierung, die sich nach längerem Arsengebrauch bei manchen Menschen ausbildet, sowie die nach Antipyrin zuweilen entstehenden Pigmentflecke. — Nicht eingegangen soll hier werden auf die Hyperpigmentosen, welche im Geleite anderer Hautleiden resp. als Reste derselben sich ausbilden, (Lues, Lichen ruber, Lichen scrophulosorum, Stauungsdermatosen, Hautblutungen, Pruritus, Prurigo, Skabies, Ekzeme, Xeroderma etc.) und meistens vergänglich sind.

Dagegen müssen besprochen werden: Lentigo, Ephelis, Chloasma. — Unter Lentigo versteht man linsengrosse, schwärzliche Flecken an verschiedenen Körperstellen, die wahrscheinlich auf Grund kongenitaler Anlage nach der Geburt entstehen und dauernd bleiben.

Epheliden (Sommersprossen) sind kleine, braune, unregelmässige Flecken, welche man fast nur an von Kleidern nicht bedeckten Körperteilen (Gesicht, Thorax, Hände, Arme) im Sommer oft in grosser Zahl hervorspriessen sieht. Besonders sind blonde oder rothaarige Personen disponiert; selten suchen Sommersprossen Kinder unter sechs Jahren heim. Im Winter schwinden dieselben ganz oder fast ganz. — Lichteinwirkung ist sicher die Ursache, eine Disposition vorausgesetzt.

Als Chloasma (Tâche hépatique; Leberfleck) bezeichnet man gelbe oder bräunliche, umschriebene, aber nicht scharf begrenzte Verfärbungen der sonst normalen, jedenfalls nicht schuppenden Haut von mehr als Linsengrösse. Sitz, Ausdehnung, Dauer des Bestandes sind abhängig von der Ursache. Nach dieser kann man unterscheiden: a) Chloasma solare, durch Lichteinwirkung (ultraviolette Strahlen) entstehende, grosse Pigmentflecke. b) Chloasma toxicum, welches durch äussere Applikation reizender Substanzen (Senf- oder Blasenpflaster, Jod, Chrysarobin) ausgelöst wird und oft das Leben lang erkennbar ist. c) Chloasma traumaticum, durch Druck von Kleidungsstücken, durch energisches Kratzen bei juckenden Hautleiden bedingt. d) Chloasma e causis internis, besonders häufig im Gesicht, an Stirn, Wangen, Oberlippe bei physiologischen und pathologischen Veränderungen im Gebiete der weiblichen Genitalien, bei Gravidität, gynäkologischen Leiden (Chloasma uterinum), bei Phthisis pulmonum (angeblich nur bei Fällen ohne Hämoptoe), bei Magenleiden etc. Nur selten führen Leberleiden zu den „Leberflecken“.

Die Diagnose aller Hyperpigmentationen ist durch die sonst normale Hautbeschaffenheit gegeben; insbesondere ist das

Fehlen jeglicher Schuppung gegenüber der Pityriasis versicolor zu beachten.

Histologisch findet man gewöhnlich nur abnorme Pigmentmengen im Rete.

Die Therapie erheischt prophylaktisch bei Neigung zu Sommerprossen resp. zu Chloasma den Schutz der Haut durch Chinin-Mitin (1 : 10) resp. den mit Mitin hergestellten Lichtschutzcrême und rote oder grüne Schleier. — Die Entfernung des Pigments wird durch Mittel erzielt, welche eine lebhafte Abstossung der Epidermis bis in ihre tieferen Schichten hervorrufen. Solche sind: Hydrarg. praecipit. alb. als Salbe (R. 122); Sapo kalinus (für 12—24 Stunden aufgelegt); Spiritus sapon. kalinus (dreimal täglich aufpinseln). Alle sind so lange anzuwenden, bis die Haut tüchtig schuppt, dann wird pausiert. — Energischer wirken mehrstündige Umschläge mit 1% Sublimatspiritus. Die Epidermis hebt sich dann in Blasen ab. Nachbehandlung mit Mitinpaste. Ähnlich ist der Effekt bei Anwendung von Schälkuren (siehe Akne Rosacea!) mittels Resorzinpaste (R. 97). Alle schärferen Kuren (Sublimat!) bedürfen steter Kontrole. — Die Heilmittel vermögen meist nicht eine dauernde Beseitigung in Fällen zu erzielen, in welchen die Ursache unbekannt oder nicht angreifbar ist. Oft muss man deshalb zu Deckmitteln greifen (siehe Kosmetik!)

Empfohlen sind noch Milchsäure und Glyzerin āā; Kal. carbon. (R. 123), Ammon. chlorat. (R. 124); Wasserstoffsuperoxyd (30% = Perhydrol). Mit letzterem zweimal täglich pinseln, antrocknen lassen, darüber Zinkpflaster.

2. Heterologe Hyperchromasien.

Der Ikterus entsteht durch Ablagerung von Gallenfarbstoff in der Haut in der Form gelbgrüner Partikelchen; ausserdem sind die Zellen diffus von demselben durchtränkt. Die Farbe der Haut ist je nach Intensität und Dauer zitronengelb, dunkelgelb, gelbgrün bis grünlich-schwarz (Melas-Ikterus). Charakteristisch ist auch die Gelbfärbung der Conjunctiva. Zuweilen treten sekundär erythematöse oder urtikarielle Exantheme hinzu. Jucken fehlt selten, daher sind oft Kratzeffekte zu finden.

Die Ursache ist fast stets durch Leberleiden bedingte Gallenstauung, selten durch Hämoglobinzerfall bedingte Polycholie. Die Existenz eines rein hämatogenen Ikterus ist fraglich.

Unter Argyrie versteht man die Dunkelfärbung von Haut und Schleimhaut nach langem Gebrauch von Silberpräparaten (Arg. nitr.), bei Beschäftigung in Silberfabriken. Die Färbung ist bedingt durch Silberablagerung in den oberen Coriumschichten.

Gewerbefärbungen sieht man natürlich meistens an den Händen, bei den verschiedensten Beschäftigungen.

Tätowierungen sind Darstellungen von Buchstaben oder Figuren in der Haut mittels Einstechen von in Farbstoffe getauchten Nadeln; sie sind bei Seeleuten, Soldaten und Prostituierten häufig zu finden.

Als Maculae caeruleae (tâches ombrées) bezeichnet man blaue Flecke an der Innenfläche des Oberschenkels oder am Abdomen, die durch Pediculi pubis hervorgerufen werden (siehe Pediculi!).

VI. Klasse.

Neubildungen.

A. Homologe Neubildungen.

1. **Papilloma congenitum.**
   Naevus pigmentosus.

2. **Adenome.**
   a) Adenoma sebaceum.
   b) Adenoma sudoriferum.

3. **Cysten.**
   a) Atherom und Milium.
   b) Dermoidcysten (Kiemengangcysten).
   c) Echinococcus.
   d) Cysticercus cellulosae.

4. **Fibrome.**
   a) Fibroma (molluscum; Neurofibrom etc.)
   b) Narbe.
   c) Keloid.

5. **Lipom.**
6. **Xanthoma** (planum et tuberosum).
7. **Myxom.**
8. **Myom.**
9. **Neurom.**
10. **Angiom.**
    a) der Blutgefässe.
       α) Teleangiektasie (Naevus teleangiectaticus). Angiokeratom.
       β) Angioma cavernosum.
       γ) Varicen.
    b) der Lymphgefässe.
       Lymphangiome.

11. **Lymphome.**
    a) e Leukaemia.
    b) e Pseudoleukaemia.

B. Heterologe Neubildungen.

1. **Sarkom.**
   a) Multiples, nicht pigmentiertes Sarkom.
   b) Idiopathisches, multiples Pigmentsarkom.
   c) Melanosarkom.

2. Karzinom.

A. Homologe Neubildungen.

1. Papilloma congenitum (Naevus pigmentosus).

Unter „Naevus“ versteht man kongenitale Hautveränderungen, die eine abnorme Hautfarbe gemeinsam haben. Gewöhnlich rubriziert man zusammen den „Naevus pigmentosus“ und „Naevus vasculosus“, die beide nur die fötale Entstehung resp. Anlage gemeinsam haben. Letzteren werde ich als „Teleangiectasia congenita“ bei den Gefässneubildungen besprechen; ersterer ist hier am Platze. — Oft spricht man auch von einem „Naevus molluscíformis s. lipomatodes“ und versteht darunter das kongenitale Fibroma molluscum, trotzdem hier gar keine anomale Verfärbung vorhanden ist. Die Bezeichnung ist eine unpassende.

Der Naevus pigmentosus (Muttermal) ist gekennzeichnet durch kongenitale, braune bis schwärzliche Hautverfärbungen von verschiedenster Ausdehnung mit glatter (Naevus pigmentosus spilus) oder papillomatöser, warzenartiger (Naevus pigmentosus verrucosus) Oberfläche. Ist letztere mit wohl ausgebildeten Haaren bedeckt, so bezeichnet man es als Naevus piliferus. Die Grenzen der Naevi sind bald mehr, bald weniger scharf; zuweilen entstehen recht abenteuerliche Figuren, in denen der Laie oft bestimmte Tierbilder zu erblicken glaubt. — Die Naevi wachsen nur parallel dem Körper, niemals selbständig. Übergang eines Naevus spilus zum Naevus verrucosus kann im Laufe der Jahre statthaben, ebenso wie oft die Behaarung zunimmt. — Die Naevi verrucosi können sehr zerklüftet sein, ja sogar bis zur Ähnlichkeit mit einem borstenartigen Pinsel. Je weniger sie behaart sind, desto dicker ist die Hornschicht. — Sitz der Pigmentmäler kann jede Stelle werden; Multiplizität ist nichts Seltenes. — Einige Formen sind besonders zu erwähnen:

Die Nervennaevi sind Mäler, welche dem Verlaufe eines oder mehrerer Nerven folgen sollen. Man bezeichnet sie auch als Naevi unius lateris (Bärensprung), Naevi lineares verrucosi (Unna), Papilloma neuropathicum (Gerhard), systematisierter Naevus (Besnier). — Diese sind lineär ausgebreitet und jucken oft lebhaft. Ob die Ausbreitung den Nerven, Gefässen, den Voigt'schen Grenzlinien, den Haarströmen, den Lymphgefässen entspricht, sei dahingestellt. — Fissurale Naevi (Virchow) sind solche, die an Stellen sitzen, die fötalen Spalten entsprechen.

Riesennaevi sind über grosse Körperteile ausgebreitete. Hierher zählen die tierfellähnlichen Naevi, der Schwimmhosen-Naevus (Kaposi).

Die Ursache der Naevi ist wie diejenige aller Missbildungen unbekannt. Das „Versehen“ der Schwangeren spielt im Volksmunde eine grosse Rolle; vielleicht nicht immer mit Unrecht. — Die trophoneurotische Entstehung der Nervennaevi ist durch nichts bewiesen.

Die Anatomie lehrt, dass Naevi spili und verrucosi nur graduell unterschieden sind; bei beiden findet man im Corium eigentümliche Zellnester (Naevuszellen). Der Naevus verrucosus zeigt daneben noch den Bau von Papillomen: verlängerte Papillen, gewuchertes Rete (Akanthose) und starke Hyperkeratose. — Das Pigment liegt im Rete und im Corium.

Die Prognose ist beim Naevus deshalb keine unbedingt gute, weil sich im höchsten Alter nicht gar selten maligne Tumoren aus ihnen entwickeln.

Die einfachste Behandlung bei kleinem Naevus ist die Exzision. Gute kosmetische Resultate gibt die Elektrolyse: Eine Kathode wird als Nadel horizontal an mehreren Stellen der Basis eingestochen und ein Strom von 1—3 M. A. mehrere Minuten hindurchgeleitet. Der Naevus wird durch Gasbildung aufgetrieben, trocknet dann ein; den Schorf lässt man sich spontan ablösen, was oft lange dauert. — Durch Auftragen von 10% Sublimatkollodium erreicht man auch zuweilen eine Zerstörung unter Eiterung ohne auffallende Narbe. — Natürlich kann auch der Thermokauter verwendet werden. — Ausgedehnte behaarte Naevi kann man durch Röntgenbestrahlung enthaaren, aber nicht dauernd. — Wasserstoffsuperoxyd (Perhydrol) zweimal täglich pinseln, antrocknen lassen, darüber Zinkpflaster, ist empfohlen.

2. Adenome.

a) Adenoma sebaceum, Talgdrüsengeschwülste, sind sehr selten. Sie bilden erbsengrosse, zuweilen noch grössere, derbe Knötchen, welche das Niveau der Haut überragen. Diese ist normal oder gelb-rötlich gefärbt. Sie können einzeln und multipel (im Gesicht!) auftreten, angeboren oder erworben sein.

Auch in Atheromen sind sie gefunden worden. — Die Diagnose kann mit Sicherheit nur durch das Mikroskop gestellt werden. — Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein.

b) Hydradenome (Adenoma sudoriferum), bilden weiche, umschriebene, kleine Geschwülste, die besonders im Gesicht vorkommen. Die Diagnose ist ohne mikroskopische Untersuchung nicht mit Sicherheit zu stellen.

3. Cysten.

In der Haut kommen vor:

a) Atherome, Retentionscysten, hervorgegangen aus Talgdrüsen, deren Ausführungsgang verödet ist. Sie finden sich natürlich nur an Talgdrüsen enthaltenden Teilen, besonders am Kopf, Hals, Rumpf. Oft sind mehrere vorhanden. Sie stellen runde, bis faustgrosse, von normaler Haut überzogene Tumoren dar. Zuweilen ist eine kleine Öffnung vorhanden, aus der sich von Zeit zu Zeit Atherombrei, aus Sebum und Zellen bestehend, spontan oder auf Druck entleert. — Schmerzen machen sie nicht, nur selten tritt Abszedierung, noch seltener Karzinombildung in ihnen auf. — Sie werden am einfachsten unter lokaler Anästhesie (mit 1% Kokain-

lösung oder Äthylchlorid) in toto exstirpiert. Alle andern Methoden mittels Ätzmittel etc. sind zu verwerfen.

Hierher zähle ich auch das Milium (Grutum, Akne miliaris), kleine, bis hirsekorngrosse, etwas erhabene, runde Knötchen in der nicht entzündeten Haut, die man besonders an den Augenlidern, den Wangen, am Lippensaum, an den Labien, in der Umgebung von Narben findet. Ihre Farbe ist weisslich, gelblich, glänzend; zuweilen sind sie durchscheinend (Colloidmilium). In diesen Knötchen ist ein aus Talg und zwiebelartig geschichteten, abgeplatteten Hornzellen bestehender Inhalt vorhanden; zuweilen findet man Andeutungen der den Acinis entsprechenden Septa. — Wahrscheinlich stellt das Milium eine Erweiterung der Talgdrüsen infolge von Sekretretention nach Obliteration des Ausführungsganges (d. h. ein Atherom en miniature) dar, während der Komedo aus in letzterem retiniertem Sekret besteht. — Diagnostisch ist das Milium abzugrenzen vom Molluscum contagiosum (Öffnung in der Mitte; hyaline Mulluscumkörperchen), Xanthom (kein ausdrückbarer Inhalt). Durch Anritzen und Ausdrücken des Inhalts oder durch keratolytische Mittel (Seife; Salizylsäure; Schälpasten) werden die Milia beseitigt.

b) Dermoidcysten stellen angeborene, oft sehr grosse Geschwülste dar, hervorgegangen aus Einstülpungen der Haut. Die Haut über ihnen ist normal. Der Inhalt besteht aus Flüssigkeit, Epidermiszellen, Fett, Haaren, Zähnen etc. Sie sitzen besonders an Augenlid, Glabella, Ohr, Hals (Kiemengangcysten), an der grossen Fontanelle. Die Beseitigung kann nur operativ geschehen.

c) Echinococcuscysten und

d) Cysticercuscyten, bewirkt durch die entsprechenden Blasenwürmer, sind oft multipel. Die Diagnose ist nur per exclusionem zu stellen, wenn es bei ersterem nicht gelingt, aus der Punktionsflüssigkeit einen Anhalt zu gewinnen. Sie können nach Absterben des Wurms spontan schrumpfen. Ihre Beseitigung kann durch Exstirpation oder durch Punktion mit nachfolgender Injektion reizender Flüssigkeiten (Tinct. Jodi) erreicht werden.

4. Fibrome.

Zu den Bindegewebsneubildungen der Haut sind zu zählen a) das eigentliche zirkumskripte Fibrom, b) die Narbe, c) das Keloid. Die vielfach (Virchow) zu den Fibromen gezählte Elephantiasis ist als Hypertrophie abgesondert.

a) Zirkumskriptes Fibrom.

In der Haut kommen harte und weiche Fibrome vor. Erstere bilden scharf umschriebene, harte, knotige Geschwülste,

die von normaler Haut überzogen sind. Sie können durch starke Gefässwucherung kavernös entarten, verknöchern, verkalken, fettig oder myxomatös degenerieren; sehr selten nehmen sie einen malignen Charakter, sarkomatöse oder karzinomatöse Umwandlung an. Zuweilen sind sie multipel, so dass der ganze Körper mit unzähligen, kleinen, fibromatösen Tumoren wie besät ist. Zu den weichen Fibromen zählt vor allem das Fibroma molluscum (Molluscum fibrosum), eine weiche, selten derbere, breit oder gestielt aufsitzende, stecknadelkopf- bis kindskopfgrosse Geschwulst. Der Stiel kann sogar nur fadenförmig sein: Molluscum pendulum. Die Haut über dem Tumor ist normal oder etwas von dilatierten Gefässen durchzogen; erweiterte Drüsenmündungen sind in ihr oft sichtbar. Diese Fibrom. mollusc. können einzeln oder in grosser Zahl, bis zu Tausenden, vorhanden sein. Meistens sind sie angeboren (Naevus mollusciformis), wachsen dann aber oft nicht nur parallel dem Körperwachstum. Scheint die Anordnung dem Verlauf eines Nerven zu entsprechen, dann zählt man sie zu den Nervennaevi. — Kleinere Fibrom. mollusc. sollen sich spontan zurückbilden können. — Sehr grosse Tumoren können an der Oberfläche ulzerieren.

Hierher zählt auch das Rhinophyma (siehe Akne Rosacea!).

Diagnostisch ist das Fibr. mollusc. besonders abzugrenzen von dem Epithelioma molluscum (Öffnung in der Mitte; ausdrückbarer, hyaliner Inhalt).

Anatomie: Bindegewebige Grundsubstanz mit spärlichen Bindegewebszellen bildet das Charakteristische aller Fibrome. Bei den weichen ist das Bindegewebe lockerer, areolär angeordnet, succulenter, ödematös durchtränkt. — Den Ausgangspunkt der Fibrome bilden besonders bei den multiplen harten Fibromen der Haut nach v. Recklinghausen die bindegewebigen Scheiden der in der Haut verlaufenden Kanäle, der Talgdrüsen, Haarbälge, Schweissdrüsen, Gefässe und Nerven.

Prognostisch sind die Fibrome gutartige Geschwülste, nur durch die sehr selten vorkommende sarkomatöse oder karzinomatöse Entartung können sie eine maligne Bedeutung gewinnen. Durch ihr Gewicht können grosse Fibr. mollusc. den Inhaber sehr belästigen und in seiner Arbeitsfähigkeit behindern.

Für die Behandlung kann nur die chirurgische Entfernung durch Exstirpation, Abbinden des etwa vorhandenen Stiels etc. in Frage kommen.

Erwähnt sei hier das Acrochordon, eine eigentlich veraltete Bezeichnung für kleine gestielte Geschwülste der Haut, die weich sind, fleischig wie Hautduplikaturen. Virchow sieht sie als Ausstülpung gefüllter Talgfollikel an, deren Inhalt resorbiert ist. v. Recklinghausen bezeichnet sie als Lymphangiofibrome.

b) Narbe. Cicatrix.

„Narbe“ ist eine von Epithel überzogene Bindegewebswucherung zum Ersatz von durch Trauma, Ulzerationen, nekrotische Prozesse verloren gegangenem Gewebe, eine regenerative Neubildung. — In der Narbe fehlen die normalen Linien und Furchen der Haut, die Drüsen, Haare und meistens auch das Pigment. Junge Narben sind gewöhnlich rosa gefärbt, mit der Zeit werden sie blasser. Ihre Beschaffenheit, Form und Verschieblichkeit ist abhängig von dem Grade der Adhärenz an unterliegende Teile (Faszien, Knochen) und von der Gestaltung der vorausgegangenen Leiden. Jede Narbe kann durch die ihr innewohnende Neigung zur Schrumpfung Gestaltsveränderungen (Kontrakturen, Ektropien etc.) bewirken.

Bei jeder Narbenbildung hat man zu unterscheiden die Überhäutung und die Überhornung.

Die Überhäutung erfolgt durch Granulationswucherung. Das Granulationsgewebe besteht 1. aus neugebildeten, zu Schlingen geformten Blutgefässen, die durch Knospung, Ausbuchtung oder durch Aneinanderreihen von Zellen im Bindegewebe und endogene Bildung von Blutkörperchen entstehen; 2. aus der dazwischen liegenden, embryonalen Bindesubstanz mit vielen ovalen oder spindelförmigen Zellen (plasmatische, pyogene Schicht). Das embryonale Gewebe wird zu festem Bindegewebe, der Zell- und Gefässreichtum schwindet.

Die Überhornung findet stets von den Rändern oder stehengebliebenen Resten des Rete oder der Drüsenausführungsgänge aus statt.

Die Narbenbildung wird verzögert durch zu schwache oder zu starke Granulationswucherung einerseits, durch zögernde Überhornung andererseits (siehe Ulzeration!).

Anomale Narben sind atrophische (zu schwach entwickeltes Bindegewebe) und hypertrophische (zu stark entwickeltes Bindegewebe). Letztere sind zu trennen von dem Keloid.

Hypertrophische und durch ihre Schrumpfung zu Kontrakturen führende Narben sucht man durch Thiosinamin oder besser durch Fibrolysininjektionen zu erweichen. Von Fibrolysin, welches in Ampullen zu 2,0 in den Handel kommt, wird je eine Ampulle täglich intramuskulär oder intravenös durch mehrere Wochen injiziert.

c) Keloid (Alibert). Cheloid. Narbenkrebs. Knollenkrebs (Fuchs).

Das Addison'sche Keloid ist identisch mit der Sklerodermie.

Unter Keloid versteht man eine über die Umgebung erhabene, umschriebene, platte, streifenförmige oder knollige, sehr derbe, mit der Haut verschiebliche Geschwulst von narbenähnlichem Aussehen. Dieselbe hat eine weisse oder etwas gerötete Farbe und ist auf Druck — zuweilen auch spontan — schmerzhaft. Sie

sendet oft in die Umgebung krebsscherenartige Ausläufer (χηλή, die Krebsschere). — Die Oberfläche ist glatt, hat eine dünne Epidermis und trägt zuweilen einige Härchen. — Das Keloid kommt einzeln oder multipel in jedem Alter vor. Es entwickelt sich langsam und bleibt stationär, sobald es eine gewisse Grösse erreicht hat; spontane Rückbildung ist, wenn auch nur selten, beobachtet. Das Keloid ist ausgezeichnet durch eine grosse Neigung zu Rezidiven. — Man unterscheidet: 1. Wahres Keloid, ein Keloid, das sich in normalem Gewebe entwickelt. 2. Falsches Keloid = Narbenkeloid, das in einer vorhandenen Narbe entsteht, aber auch zum Unterschied von hypertrophischen Narben über deren Grenzen oft hinausgreift.

Der Sitz ist besonders häufig das Sternum, seltener Rumpf und noch seltener Gesicht und Extremitäten.

Keloide sind viel bei dunklen Menschenrassen zu finden.

Die Ursache ist meistens unbekannt. Zuweilen ist Familiendisposition nachweisbar. Vielleicht ist Syphilis in manchem Falle im Spiele. Kahler sah multiple Keloide bei Syringomyelie.

Für die Diagnose sind die derbe Konsistenz, das narbenähnliche Aussehen, die platten- oder streifenförmige Gestalt, die Ausläufer, die Schmerzhaftigkeit, der häufige Sitz am Sternum, die Multiplizität gegenüber der einfachen hypertrophischen Narbe wichtig.

Histologisch ist das Keloid eine Bindegewebswucherung im Corium, die nur wenig Zellen und Gefässe enthält. Elastische Fasern, Drüsen, Hautmuskeln fehlen; die Epidermis ist dünn. Der Papillarkörper ist vorhanden beim echten, fehlt beim Narbenkeloid, aber nur soweit dieses sich in der Narbe selbst entwickelt. Wo das Keloid über die Narbe hinausgreift, enthält es Papillen. Ein prinzipieller Gegensatz, gegeben durch das Verhalten des Papillarkörpers, ist bei beiden Keloidarten nicht vorhanden. Wahrscheinlich sind minimale Läsionen bei allen Keloiden die Ursache. — Der ganze Tumor erscheint in das Corium wie eingeschachtelt, die Umgebung komprimierend und verdrängend.

Die Prognose ist wegen der Neigung zu Rezidiven sehr zweifelhaft.

Therapie: Man kann den Versuch machen, die Rückbildung durch Auflegen eines Quecksilberpflasters, 20—50 % Resorzinpflasters oder Thiosinaminpflasters (Unna) und Kompression anzubahnen. Auch Thiosinamin- und Fibrolysininjektionen (siehe bei Narben) sind des Versuches wert.

Elektrolyse ist zuweilen von Erfolg (mit der Kathode verbundene Nadel horizontal durch die Basis nach verschiedenen Richtungen durchgestochen und 1 bis 2 Minuten ein Strom von 2—4 M. A. hindurchgeleitet).

Exzision, Zerstörung mit dem Paquelin bringt meistens Rezidive. — Skarifikationen sind oft von Nutzen.

5. Lipom.

Die subkutanen Lipome, meistens klein, zuweilen sehr gross, stellen weiche, lappige Geschwülste dar. Die Haut über ihnen, sonst normal, ist entweder nur emporgehoben oder sackartig ausgestülpt (Lipoma polyposum s. pendulum); nur bei sehr grossen Tumoren, wenn mechanische Reize einwirken, ulzeriert sie. Zuweilen senden die Lipome einen Lappen in die Tiefe. Sie sind auch multipel und symmetrisch beobachtet, so z. B. nach Rückenmarkserschütterungen. Spontane Rückbildung scheint zuweilen vorzukommen, ebenso Zerfall zu einem Detritus, einem butterartigen Brei, der von einer Kapsel umgeben ist. — Die Lipome entstehen durch Proliferation von Bindegewebe und Ablagerung von Fettzellen in demselben. — Sie sind vollkommen gutartige Tumoren. — Ihre Behandlung erheischt Exstirpation oder häufige Injektion von Alkohol und Äther (schmerzhaft!).

6. Xanthom (Smith).

Xanthelasma (Wilson). Vitiligoidea (Addison).

Das Xanthom bietet sich auf der Haut in zwei Formen dar, als Xanthoma planum und Xanthoma tuberosum, die aber beide nebeneinander vorkommen können.

Das Xanthoma planum stellt flache, stroh- oder zitronengelbe Streifen, Flecke oder flache Hervorwölbungen dar, die sich sammetartig anfühlen, schmerzlos sind. Die Haut schuppt nicht und lässt sich in Falten aufheben. Sie treten einzeln oder multipel und dann oft symmetrisch auf. Sitz: Augenlider, Augenwinkel, aber auch Nase, Nacken, Cornea, Schleimhäute (Mund, Trachea, Ösophagus); auch in der Milzkapsel und auf dem Perikard sind Xanthomflecke gefunden.

Das Xanthoma tuberosum bildet lappige, nur zuweilen härtere, derbe, meist kleinere, selten zu grösseren Gebilden konfluierende Geschwülste von gelber Farbe, die sonst dieselbe Beschaffenheit zeigen wie das Xanthoma planum. Sitz: Gelenkbeugen, Füsse, Hände, Kopfhaut etc.

Die Xanthome entwickeln sich langsam bis zu einer gewissen Grösse und bleiben dann stationär. Selten ist ein akuter Ausbruch. Eine spontane Rückbildung gehört zu den grössten Seltenheiten.

Von Ursachen steht nur die Heredität fest. Das Xanthom ist vielfach mit Leberleiden, speziell mit Ikterus in Verbindung gebracht. Kaposi wies Ikterus in 50%, Hutchinson in 20% der Fälle nach. Jedoch ist eine direkte Abhängigkeit sehr unwahrscheinlich. — Neuropathische Ursachen? Parasiten? Xanthomatöse Diathese (Fettansammlung im Blute)?

Anatomisch findet man als Grundlage eine Bindegewebswucherung. Die Epidermis ist dünn; die gelbe Farbe ist bedingt durch eigenartige Fettkörnchen und Fettkugeln (nicht durch Gallenfarbstoff!). In dem Bindegewebe sollen sich Ablagerungen grosser, vielkörniger Zellen finden.

Das Xanthom hat nur eine kosmetische Bedeutung, die Behandlung kann nur eine chirurgische (Exzision; Paquelin) oder elektrolytische sein.

Xanthoma diabeticorum nennt man eigentümliche, verschieden grosse, zuerst rote, dann in der Mitte gelbe Papeln an Armen, in der Leistenbeuge, an den Streckseiten der Oberschenkel, am Hals, am untern Teil des Bauches, die bei Diabetikern plötzlich erscheinen und verschwinden. Durch diese schnelle Rückbildung, durch das Freibleiben der Augenlider, Beugeseiten, Handteller unterscheiden sie sich vom gewöhnlichen Xanthom (Hutchinson; Malcolm Morris).

H. Radcliffe Crocker fand eine ausgedehnte Zellinfiltration; er betrachtet das Xanthoma diabeticorum nur als graduell verschieden vom Xanthoma planum et tuberosum; beide sieht er als entzündliche Neubildungen an.

7. Myxome.

Myxome entwickeln sich im subkutanen Fettgewebe. Sie wachsen schnell, heben die Haut ab, stülpen sie oft aus (Myxoma polyposum). Haben sie einen grossen Umfang erreicht, dann wird die Haut perforiert, die Geschwulst wächst hervor. Sie finden sich mit Vorliebe da, wo das Fettpolster stark entwickelt ist, an Rücken, Oberschenkel, Gesäss, Schulter, Labia majora.

Mischgeschwülste: Myxofibrome, Myxolipome, Cystenbildung, Myxosarkome kommen vor. — Klinisch sind die Myxome nicht mehr ganz gutartige Tumoren; Metastasen und allgemeine Infektion sind selten, dagegen neigen sie mehr zu Rezidiven und lokaler Infektion der Umgebung. — Es sind gallertartige, transparente Tumoren, bestehend aus einem Bindegewebsstroma und einem bei Essigsäurezusatz gerinnenden Schleim als Interzellularsubstanz. Die Behandlung muss eine chirurgische sein.

8. Myom.

Die Myome der Haut, sehr seltene Affektionen, sind Laiomyome d. h. aus glatten Muskelfasern bestehende. Sie gehen aus den schrägen Hautmuskeln (Arrectores pilorum) hervor. Sie bilden kleine, derbe, rötliche Tumoren, meistens in grosser Zahl, besonders am Rumpf, sind zuweilen schmerzhaft und können sich spontan zurückbilden.

Die Diagnose ist wohl nur durch mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit zu stellen.

Therapeutisch kann Arsenbehandlung versucht werden.

9. Neurome.

Die eigentlichen Neurome der Haut sind selten. Man unterscheidet sie als Neuromata vera von dem Neuroma spurium, dem Neurofibrom.

Das Neurofibroma, Neuroma spurium, stellt selten grössere, meistens kleinere und dann oft multiple, auf Druck und

auch spontan sehr schmerzhafte, harte Tumoren dar. Kongenital hat man Neurofibrome am äussern Augenwinkel beobachtet. — Neuroma verum ist besonders in Amputationsstümpfen als kolbige Verdickung gefunden. Multipel sind sie im Verlauf eines Nerven oder in allgemeiner Ausbreitung bei Kretins beobachtet. — Das Neuroma plexiforme stellt einen ganzen, neuromatös degenerierten Nervenplexus dar.

Anatomie: Beim Neuroma spurium handelt es sich um eine fibromatöse Wucherung des Perineurium (Recklinghausen); die Nervenfasern leiden erst sekundär. — Das Neuroma verum ist meistens ein Neuroma fibrillare, besteht also aus Nervenfasern und zwar aus markhaltigen (weiss, opak) oder marklosen (grau, transparent). Ein Neuroma medullare (ganglionare), aus Nervenzellen bestehend, kommt wohl auf der Haut nicht vor.

Bei allen Neuromen ist die operative Entfernung, wenn starke Schmerzen bestehen, indiziert.

10. Angiome.

Je nach Beteiligung der Blut- oder Lymphgefässe unterscheidet man Angioma sanguineum (auch, da es meist angeboren ist, Naevus vasculosus s. angiomatosus genannt) und Angioma lymphaticum.

Angioma sanguineum.

Man trennt das Angioma simplex (Teleangiektasie) und Angioma cavernosum (Cavernom).

Das Angioma simplex (Teleangiektasie) stellt umschriebene, verschieden grosse, rote oder bläulich-rote, auf Druck fast ganz erblassende Flecke dar ohne jegliche Reizerscheinung. Die Rötung ist für das unbewaffnete Auge eine diffuse (Naevus flammeus, Feuermal), oder sie setzt sich aus einer Summe erweiterter, geschlängelter, netzförmig anastomosierender Gefässe zusammen. — Die teleangiektatische Stelle liegt meistens im Niveau der Haut, zuweilen überragt sie dieselbe (Naevus prominens) oder sitzt gar gestielt auf. Die Haut kann derbe, stark infiltriert, sogar elephantiastisch sein. — Der Sitz ist am häufigsten die Kopfhaut und das Gesicht; es kann aber auch jede andere Körperstelle ergriffen sein. Multiplizität ist nicht selten. Das Übergreifen von der Haut auf die Schleimhaut, wie der isolierte Sitz auf dieser, ist beobachtet.

Nur selten schwinden die Teleangiektasien spontan durch Gefässobliteration, häufiger bleiben sie stationär, nur mit dem Körper mitwachsend. Aber es kommt auch selbständiges Fortwachsen und Ausbreitung über ausgedehnte Bezirke vor.

Erworbene Blutgefässerweiterungen kennen wir bei der Rosacea (siehe Akne rosacea!), Xeroderma pigmentosum, Angio-

keratom, bei zentralen Zirkulationshindernissen durch Herzfehler, endothorakale Tumoren, Lebercirrhose (Caput Medusae um den Nabel) etc.

Das Angioma cavernosum (Cavernom) ist auch ein fast stets auf kongenitaler Anlage beruhendes Leiden. Es stellt eine Summe bluthaltiger, miteinander in Verbindung stehender, grösserer Hohlräume dar, die eine erektile, komprimierbare, bei oberflächlicher Lage die Haut emporwölbende Geschwulst bilden. Die Grösse schwankt in den weitesten Grenzen. Die Haut ist, wenn das Cavernom nicht zu tief liegt, bläulich-rot gefärbt. — Diese Cavernome haben insofern eine ernstere Bedeutung, als ihnen die Tendenz zum Fortwachsen meistens inne wohnt, sie grosse Tumoren und durch Usur ausgedehnte Zerstörungen bewirken können.

Betreffs der Ursache der kongenitalen Angiome gilt das beim Naevus pigmentosus gesagte. — Unna's Hypothese, dass intrauterine Druckanomalien mitspielen, dürfte kaum von Bedeutung sein.

Anatomie: Die Teleangiektasie besteht aus erweiterten, geschlängelten, dickwandigen, venösen Gefässen. Die Gefässe sind nicht immer gleichmässig weit, sondern zeigen variköse Auftreibungen und Ausbuchtungen. Bei den Feuermälern liegen die Gefässe oberflächlicher, die Farbe ist deshalb eine hellere. An den betroffenen Stellen findet man die Schweissdrüsen, Haarbälge, Arrectores pilorum sehr entwickelt; unter ihnen liegen zuweilen lipomatöse Wucherungen.

Das Angioma cavernosum hat das Aussehen eines porösen Schwammes. Das Blut befindet sich in den Maschen eines Netzwerkes, welches aus fibrösen Bälkchen besteht, die ausserdem noch glatte Muskelfasern enthalten (daher erektil!). Teleangiektasien können auch in Cavernome übergehen, indem das zwischen den Gefässen liegende Bindegewebe zugrunde geht.

Die Prognose ist da, wo Wachstum zu befürchten ist, ernst zu nehmen. Besonders gilt das von den Cavernomen.

Die Therapie hat schon mit Rücksicht auf die Entstellung die radikale Beseitigung anzustreben. Bei kleinen Teleangiektasien hat konsequentes, monatelanges Aufpinseln von Ichthyolkollodium (1 : 9) nach Unna oft dauernden Erfolg, bei Feuermälern allerdings nur im Säuglingsalter. Die Decke wird nur, wenn sie sich spontan abhebt, entfernt, und dann von neuem gepinselt. — Die besten Resultate gibt oft die Exzision, Heilung per primam vorausgesetzt. Kosmetisch ausgezeichnet sind die Ergebnisse der Elektrolyse, die aber nur bei Teleangiektasien anwendbar ist. Der mit einer Nadel bewaffnete negative Pol wird den erweiterten Gefässen entlang eingestochen; ein Strom von 1—3 M. A. während 1—2 Minuten genügt. Allmählich kann man so ohne Narben die ganze Neubildung zerstören. Das Verfahren ist langwierig und schmerzhaft. — Kosmetisch zufriedenstellend sind auch die Erfolge der multiplen Stichelung mit dem schwach rotglühenden Spitzbrenner; eventuell danach stets Auftragen von Ichthyolkollodium.

— Für kleinere, oberflächliche Mäler ist das Auftragen von 10% Sublimatkollodium geeignet; man wartet, bis das ganze durch Eiterung spontan sich abhebt (Schutz der umgebenden Haut!); Nachbehandlung mit Borsalbe. Chlorzinkätzung empfiehlt Neumann: Es wird Chlorzink-Collodium elasticum (5—10 : 100), umgeschüttelt, auf das Angiom aufgetragen; vorher Schutz der Umgebung durch Heftpflaster. Das offenbleibende Fenster muss kleiner sein, als die zu zerstörende Fläche. Nach dem Antrocknen des Kollodium Gazeverband. Verbandwechsel jeden zweiten Tag. Auf Angiomreste legt man Arsenikpaste (Acid. arsen., Sulf. depur. āā 4,0, Ung. Cerei 100); es entsteht eine weiche nekrotische Masse, die man eventuell mit scharfem Löffel herausholt. Nachbehandlung unter antiseptischem Verbande. — Radiumbestrahlung (Auflegen von Radium für 15—30 Minuten), Eisenlicht vermögen Schwund von Angiomen zu bewirken. — Grössere Tumoren erfordern sorgsame Exstirpation mit Messer und Paquelin (Rotglut!).

Das Angiokeratom stellt kleine, warzige Erhebungen der Haut an Händen und Füssen dar, durchsetzt von erweiterten Blutgefässen und punktförmigen Hautblutungen. Sie entwickeln sich auf der Basis von Frostbeulen; Gefässerweiterungen und Lakunenbildung findet man mikroskopisch (Joseph). Die Beseitigung wird durch den Paquelin erzielt.

Varicen. Venenerweiterungen.

Von Venenerweiterungen interessieren hier am meisten diejenigen der untern Extremitäten, besonders der Unterschenkel, im Gebiete der Vena saphena magna. Durch Stauung werden hier die Venen erweitert und auch verlängert, so dass sie als blaue, geschlängelte, an umschriebenen Stellen zuweilen sackartige Stränge mehr oder weniger deutlich erkennbar sind. — Grössere Ektasien können die Haut geschwulstartig hervordrängen. Auf zentralen Druck schwellen die Stränge peripher stark an. In den Varicen kommt es oft zur Thrombenbildung; die Thromben können sich zu festem Gewebe organisieren, als derbe oder — bei Ablagerung von Kalksalzen — steinharte (Phlebolithen) Knoten fühlbar sein. Die Varicenbildung am Unterschenkel ist von sehr erheblicher Bedeutung für die Hautbeschaffenheit. Die Haut kann über einem hervorragenden Varix stark verdünnt werden, so dass sogar spontanes Platzen mit starker, oft lebensgefährlicher Blutung eintreten kann. Eigentümliche bläuliche, blau-schwarze, grau-schwarze Verfärbungen, stark juckende Ekzeme aller Art und aller Grade (auch verruköse), Geschwüre (siehe Ulcus cruris!), hypertrophische Verdickungen bis zu ausgesprochener Elephantiasis, Lymphangoitis etc. — all' das kann durch die Stauung entstehen (Stauungsdermatosen).

Erwähnung verdienen hier auch die Varicen des Afters (Hämorrhoiden), da sie häufig zu starkem Pruritus und zu Ekzemen Veranlassung geben.

Die radikale Beseitigung von Varicen kann fast nur auf chirurgischem Wege erfolgen (Unterbindung der Vena saphena magna; Paquelinisierung der Hämorrhoidalknoten; Injektion von Karbolsäure). — Symptomatisch ist das Tragen von Trikotschlauchbinden, Gummistrümpfen, Leimverbänden (siehe Ulcus cruris!) zu empfehlen.

Angioma lymphaticum.

Das Lymphangiom kann auftreten als

1. Lymphangioma simplex, kleine, warzenähnliche Gebilde, die sich aus kleinen cystoiden Bläschen zusammensetzen, aus denen beim Anstechen eine lymphoide Flüssigkeit sich entleert. Eine besondere Form ist das Lymphangioma tuberosum multiplex (Kaposi), das sich uns in Gestalt vielfacher resistenter Knötchen präsentiert. Man findet diese Affektionen besonders bei jugendlichen Individuen.

2. Lymphangioma cavernosum, ein fast immer kongenitales Leiden, das besonders am Gesichte vorkommt und zu bedeutenden Verdickungen der Lippe, Wange, Zunge, (Makroglossie, Makrochilie etc.) führt. — Die Grundlage der Neubildung ist ein Bindegewebsgerüst, dessen Maschen mit Lymphe gefüllt sind.

Lymphome (Lymphadenome).

Lymphadenoide Wucherungen finden wir bei der Leukämie und Pseudoleukämie.

Lymphome e Leukaemia. Bei der Leukämie finden wir derbe, bis erbsen- oder bohnengrosse, zuweilen mahagonibraune, gelappte Geschwülste, die oft symmetrisch sitzen. — Ausserdem kommt noch eine diffuse Veränderung bei diesem Leiden vor: Die Haut ist verdickt, rot, teilweise glänzend, glatt, nässend oder schuppend, zuweilen mit Knötchen durchsetzt (Lymphadenia perniciosa Kaposi).

Lymphomatöse Wucherungen, bestehend aus einem feinen Retikulum, in dem Lymphkörperchen liegen, bilden die anatomische Grundlage.

Bei Pseudoleukämie kommen neben den bekannten, malignen Symptomen in der Haut kleine, oberflächliche oder im Unterhautzellgewebe gelegene, harte, schmerzlose Knötchen vor, die von normaler Haut überzogen sind. Bei oberflächlichem Sitz erscheint die Haut wachsartig durchscheinend.

Nach dem anatomischen Befund bezeichnet man diese Neubildungen als Lymphosarkome, ein Begriff, der vielleicht noch nicht scharf genug begrenzt ist.

Ausserdem ist von Joseph und Arning eine prurigoähnliche Affektion bei Pseudoleukämie beobachtet.

Die Therapie muss eine kausale sein. Arsenik spielt bei derselben die Hauptrolle.

B. Heterologe Neubildungen.

Sarkom.

Die Sarkome bilden ziemlich häufige Tumoren der Haut. Sie können primär auftreten oder sekundär bei Sarkomen innerer Organe. Wir können unterscheiden:

1. Das nicht pigmentierte Hautsarkom, die Sarcomatosis cutis: isolierte oder multiple, derb elastische, meist kleine Geschwülste mit glatter, glänzender Oberfläche. Diese multiplen, primären, nicht pigmentierten Hautsarkome treten meist zuerst an den Händen und Füssen auf und verbreiten sich zentripetal.

2. Das idiopathische, multiple Pigmentsarkom: An Händen und Füssen treten lebhaft rote Knoten auf, die durch interstitielle Blutungen sich melanotisch färben und ein Gefühl von Brennen und Spannung bewirken. Die Knoten können resorbiert werden und hinterlassen dann dunkelpigmentierte, narbige Atrophie. Nach Monaten, selbst Jahren treten Knoten am übrigen Körper, zuletzt auch in innern Organen auf.

3. Das melanotische Sarkom, schnell wachsende, mehr oder weniger dunkelgefärbte, derb elastische Geschwülste, die geschwürig zerfallen können, sich nicht zurückbilden, metastasieren. Dieselben entstehen oft aus Naevis und Hautwarzen, besonders wenn dieselben Pigment im Corium enthalten.

Anatomie: Man findet die bekannten histologischen Bilder der Sarkome in ihren verschiedenen Formen, deren Beschreibung hier zu weit führen würde. — Jedoch ist es wohl noch zweifelhaft, ob wirklich alle genannten Gebilde mit Recht den Sarkomen hinzugesellt werden. Es scheint doch, als ob es sich da um sehr differente Prozesse handelt, die einer schärferen Abgrenzung bedürfen. In jüngster Zeit hat Unna auf Grund einer Reihe von Untersuchungen in Zweifel gezogen, ob alle als Melanosarkome beschriebenen Tumoren wirklich Sarkome und nicht vielmehr Karzinome sind.

Kaposi hat als „Sarcoide“ eine Gruppe abgegrenzt, welche Mycosis fungoides, Lymphosarkom, Pseudoleukämie, idiopathisches multiples Pigmentsarkom, Lymphodermia perniciosa (bei Leukämie) umfasst. Alle enthalten lymphoide Zellen, in Bindegewebssubstanz eingelagert.

Prognose: Relativ am besten ist die Prognose bei den multiplen, nicht pigmentierten Hautsarkomen. Die Melanosarkome geben leicht Metastasen, rezidivieren leicht und geben deshalb eine schlechte Prognose.

Therapie: Prophylaktisch ist die Beseitigung von Naevis und Warzen anzuraten. Bei nicht pigmentierten Sarkomen hat man mittels Arsenik intern (R. 1. 42.), oder als subkutane Injektion von Atoxyl (2:10), gute Erfolge erzielt. — Wo irgend möglich, ist die frühzeitige, radikale, chirurgische Entfernung das beste. — Röntgenbestrahlung kann versucht werden.

Karzinom. Epitheliom. Kankroid. Krebs.

Es kann hier auf die Karzinome natürlich nur soweit eingegangen werden, als sie ein besonderes dermatologisches Interesse bieten. Zur eingehenderen Orientierung über Ätiologie, mikroskopische Befunde usw. verweise ich auf die Handbücher der Chirurgie und der pathologischen Anatomie. — Die Haut kann sekundär auf dem Wege der Metastase resp. durch Fortpflanzung per contiguitatem an Krebs erkranken oder primär den Sitz desselben bilden. Nur letzterer Fall kann hier berücksichtigt werden.

Der primäre Hautkrebs kann sich darstellen als Krebsgeschwür, als Krebsgeschwulst (Krebsknoten) oder als flache, diffuse, karzinomatöse Infiltration.

Das Krebsgeschwür, Ulcus rodens, Kankroid, ist die relativ häufigste Form des Hautkarzinoms. Dasselbe ist flach, von unregelmässiger Gestalt, hat schmale, etwas ausgenagte Ränder. Rand und Grund sind meistens knorpelhart. Das mit einer festhaftenden Kruste oft gedeckte Geschwür hat ein glattes oder körniges, hell- oder dunkelrotes Aussehen. Das Krebsgeschwür breitet sich unendlich langsam aus, spielt viele Jahre, hat erst sehr spät oder gar nicht Lymphdrüsenanschwellungen zur Folge und ist schmerzlos. — Als Ulcus rodens elevatum bezeichnet man das Geschwür, wenn es erhaben auf karzinomatös stark infiltriertem Gewebe sitzt. — Zeitweilige Benarbung kann vorkommen.

Der knotenförmige Hautkrebs entwickelt sich als knotiger oder warziger, papillomatöser Tumor, der auch blumenkohlartig aufwuchern kann. Sekundär tritt auch hier Geschwürsbildung ein; es entstehen die kraterförmigen Krebsgeschwüre. Diese geschwulstbildenden Epitheliome wachsen schneller, greifen in die Tiefe, bewirken bald Anschwellung der nächstliegenden Lymphdrüsen und schliesslich alle schlimmen Folgen einer malignen Geschwulst.

Der flach infiltrierte Hautkrebs tritt an der Brustwarze als sogenanntes „Paget'sches Ekzem der Mammilla" auf. Die Mammilla und der Mammillarhof sehen ekzematös aus, nässen, bilden Krusten, dabei ist aber die Haut induriert. Diese Induration ist in der Tat bereits karzinomatöser Natur; das Leiden ist von vorneherein ein karzinomatöses, gibt nicht, wie man früher annahm, erst sekundär zur Karzinombildung Anlass.

Als Sitz der Hautkarzinome sind besonders zu nennen: Lippen, Nasenflügel, Augenlider, Ohr, Mamma, Penis, After.

Der Verlauf ist ein verschiedener. Durch mehr oder weniger vorübergehende Vernarbung, durch cirrhöse Schrumpfung können Stillstände eintreten. — Warzen, Naevi, Unterschenkelgeschwüre,

Lupusnarben, Atherome geben oft die Basis ab, auf der sich karzinomatöse Neubildungen entwickeln. — Das höhere Alter ist hauptsächlich betroffen.

Ursache: Die eigentliche Ursache des Karzinoms ist noch nicht ergründet. In der neuesten Zeit werden besonders Protozoen vielfach als Urheber angenommen (Adamkiewicz: Sarkolytes). — In welchem Grad anhaltender Druck, Tabakrauch (Unterlippenkrebse), Russ (Schornsteinfegerkrebse), Teer (Arbeiter in Teerfabriken), zur Entstehung von Karzinomen Veranlassung geben, ist schwer zu beurteilen.

Diagnose: Die Erkennung kann besonders bei den karzinomatösen Geschwüren schwer werden. Die starre, knorpelharte, elfenbeinharte Beschaffenheit des Randes im Verein mit der relativ langsamen Entwicklung dienen hauptsächlich zur Klärung der Diagnose.

Abzugrenzen besonders von:

Syphilis (Randinfiltration der Geschwüre ist doch nicht so hart; der Verlauf ist ein schneller; ausserdem bestehen noch andere Erscheinungen von Syphilis).

Anatomie: Das Karzinom wird definiert als atypische, epitheliale Neubildung mit alveolärem Bau. Die Alveolen werden ausgefüllt von Epithelzellen, welche oft eine zwiebelschalenartige Anordnung zeigen. Auf die genauere Histologie der verschiedenen Karzinomarten kann hier nicht eingegangen werden. — Adamkiewicz betrachtet die sogenannten Epithelzellen als Protozoen, das ganze Karzinom also als eine Ansiedelung derselben.

Prognose: Obgleich Karzinome zehn Jahre und mehr bestehen können, ohne den Menschen zu schädigen, ist doch die Prognose stets eine sehr ernste. Nur die Kankroide behalten oft dauernd ihren benignen Charakter.

Therapie: Die Behandlung ist am besten eine operative. Exzision im Gesunden ist das beste Verfahren.

Bei Ulcus rodens (Kankroid) ist die äussere Arsenanwendung nach Czerny und Trunecek zu empfehlen. Die Lösung (R. 125) wird auf die gereinigte Fläche aufgepinselt; es entsteht ein brauner, festhaftender Schorf. Auf diesem wird täglich weiter gepinselt, bis er sich samt dem verätzten Gewebe leicht vom Rande abheben lässt. Dann wird von neuem gepinselt; bildet sich wieder ein festhaftender Schorf, dann ist noch nicht alles Krankhafte entfernt und es muss fortgefahren werden. Die Konzentration der Lösung kann von 1 : 150 bis 1 : 80 verstärkt werden; je dicker die Kruste, desto stärker die Lösung. Bei intakter Haut wird vor Beginn der Pinselungen eine kleine Stelle der Geschwulst freigelegt. Wo Drüsenschwellungen schon vorhanden sind, ist eine radikale Heilung nicht zu erwarten. — Auch 50% Resorzinsalbe oder Resorzin-

pflastermull sind zu tiefer Ätzung empfohlen; Nachbehandlung mit Zinkpflaster. — Die scharfen Ätzpasten sind nur noch wenig im Gebrauch.

Ätzungen mit Arg. nitr.-Stift (wöchentlich einmal) erzielen oft eine Übernarbung der Kankroide, die überhaupt leicht benarben, aber auch leicht wieder aufbrechen. — Die besten Erfolge hat die Röntgen- und Radiumbestrahlung; dieselbe muss fortgesetzt werden, bis das Krebsgeschwür vernarbt und jede Spur von Härte geschwunden ist. — Durch inneren Arsengebrauch hat Lassar Kankroide zur Heilung gebracht.

VII. Klasse.

Regressive Ernährungsstörungen.

A. Der Kutis und Subkutis.	B. Der Drüsen.	C. Der Haare.	D. Der Nägel.	E. Des Pigments.
1. Atrophiae. a) Atrophia congenita. b) Atrophia senilis. c) Atrophia traumatica. d) Xerodermie. α) Xeroderma simplex. β) Xeroderma pigmentosum. e) Glossy Skin. f) Cutis laxa. g) Kraurosis vulvae. h) Skleroderma adultorum. **2. Degeneration** a) Myxödem. b) Sklerema neonatorum. **3. Nekrose.** a) Gangraena traumatica. b) Noma. c) Diphtherie. d) Gangraena toxica (Ergotismus). e) Gangraena senilis, diabetica, multiplex cachecticorum etc. f) Gangraena neurotica (Decubitus acutus; Malum perforans; Gangraena symmetrica Raynaud; Gangraena hysterica etc.) g) Ainhum.	**1. Atrophie der Schweissdrüsen.** **2. Atrophie der Talgdrüsen.**	**1. Quantitative Atrophie der Haare.** a) Alopecia adnata. b) Alopecia senilis et praematura. c) Alopecia seborrhoica. d) Alopecia areata. e) Alopecia mycotica. f) Alopecia symptomatica. **2. Qualitative Atrophie der Haare.** a) Änderung der Gestalt. Noduli laqueati. Scissura pilorum. Trichorrhexis nodosa. Aplasia moniliformis. b) Änderung der Farbe. Canities. Farbenwechsel. Pili annulati.	**1. Atrophia unguium.** a) congenita, b) acquisita. **2. Leukoma (Achroma).**	**1. Albinismus** (kongenitaler Pigmentmangel). a) universalis. b) circumscriptus. **2. Vitiligo. Leucopathie** (erworbener Pigmentmangel).

A. Regressive Ernährungsstörungen der Kutis und Subkutis.

1. Atrophiae (Kutis und Subkutis).

Atrophia senilis: Im Alter wird die Haut schlaffer, runzlig, dünner, dunkler, trockner, zeigt eine vermehrte Abschilferung (Pityriasis), oft seborrhoische Warzen (Verruca senilis). Diesen Vorgängen liegt zum Teil eine Saftarmut, eine Eintrocknung zugrunde, zum Teil handelt es sich um degenerative Prozesse in der Haut. Eine pathologische Bedeutung erhält die senile Hautatrophie nur dann, wenn sie sich mit Pruritus cutaneus (siehe diesen!) kombiniert.

Striae et maculae atrophiae stellen etwas eingesunkene Streifen oder Flecke dar; die Haut ist verdünnt, hat oft einen bläulichen Schimmer.

Sitz: Abdomen, Mammae, Oberschenkel. Gravidität, Tumoren, Ödeme sind die häufigsten Ursachen. Man sieht derartige Striae und Maculae aber auch ohne nachweisbare Zerrung auftreten, so nach Infektionskrankheiten (besonders Typhus abdominalis, Typhitis), nach vorausgegangener Bildung von Quaddeln und Beulen (Erythema urticatum).

Sekundäre Atrophie der Haut an Stellen, wo Druck oder sonstiges Trauma eingewirkt, wo Entzündungsprozesse gesessen haben und durch Resorption geschwunden sind (Lupus, Syphilis, Lepra), ist nicht selten.

Atrophia neurotica entwickelt sich gewöhnlich dem Verlaufe eines Nerven entsprechend auf Grund trophischer Störungen, so nach Herpes Zoster, Nervenverletzungen. Eine besondere Art derselben ist:

Glossy Skin, Glanzhaut: Die Haut wird glatt, glänzend, dünn, gespannt, sieht oft marmoriert, wie mit einem Firnis überzogen aus. Besonders findet man diese Anomalie an den Fingern (Glanzfinger).

Xeroderma simplex (Kaposi), Pergamenthaut, ist eine sich in frühester Kindheit entwickelnde Veränderung: Die Haut von der Fusssohle bis zur Mitte des Oberschenkels, seltener von der Flachhand bis zum Oberarm wird atrophisch; sie ist gespannt, verkürzt, nicht in einer Falte aufhebbar, pigmentarm, von dünner Epidermis überzogen und daher sehr empfindlich. Der Zustand bleibt stationär.

Xeroderma pigmentosum ist ein von Kaposi zuerst beobachtetes Leiden, das sich bei jugendlichen Individuen entwickelt. Synonyma: Naevus pigmentosus (Geber), Melanosis lenticularis progressiva (Pick), Liodermia c. me-

lanosi et teleangiectasia. (Neisser), Liodermia essentialis (Auspitz). Es entstehen braune Flecken in der Haut, die wie gesprengelt erscheint. Zwischen den Flecken ist die Haut normal oder narbenähnlich, verdünnt, weiss; stellenweise finden sich Gefässerweiterungen und warzenähnliche kleine Geschwülste. Mit der Zeit schrumpft die Haut, wird trocken, pergamentähnlich, rissig, ekzematös, geschwürig, während die Pigmentierung immer zunimmt. Eine Xerosis conjunctivae kann sich hinzugesellen. Die schlimmste und fast regelmässige Folge ist aber die Entstehung von multiplen Pigmentkarzinomen oder Pigmentsarkomen. Auch Angiome hat man als Komplikation beobachtet.

Sitz: Gesicht, Ohren, Hals, Schulter, Brust, Arme; nicht so oft der übrige Stamm und der Unterschenkel. — Ergriffen werden fast nur weibliche Personen.

Ursache: Unbekannt. Hereditäre Anlagen sprechen mit, da nicht selten Geschwister von dem Leiden betroffen werden. — Nicht ohne Bedeutung ist die Einwirkung des Sonnenlichts.

Diagnose: Der Beginn in der Jugend, die stetig fortschreitende Atrophie der Haut und Pigmentierung sind charakteristisch.

Anatomie: Wucherung, später Schrumpfung des Bindegewebes, der Papillen und des Gefässendothels, unregelmässige Pigmentanhäufung, Drüsenatrophie, Degeneration des Epithels.

Prognose: Wegen der Häufigkeit der Karzinom- und Sarkombildung sehr bedenklich; der Verlauf ist aber trotz dieser malignen Komplikationen ein jahrelanger.

Therapie: Symptomatisch. — Röntgenbestrahlung muss versucht werden.

Cutis laxa ist eine exzessiv dehnbare, elastische, schlottrige, lose anliegende Haut, welche in grossen Falten abgehoben werden kann. In Schaustellungen haben sich solche Menschen gezeigt, welche z. B. ihr ganzes Gesicht in einer am Hals erhobenen Hautfalte zu verbergen vermochten. Eine pathologische Bedeutung kommt der Affektion weiter nicht zu.

Kraurosis vulvae nennt Breisky ein Leiden, das zu einer Eintrocknung und Schrumpfung der weiblichen Genitalien führt. Die geschrumpften Labien werden rissig, spröde, trocken und sind oft der Sitz eines heftigen Pruritus. Man hat wegen des letzteren sich zur totalen Exzision derselben in einigen Fällen entschliessen müssen. — Es soll dem atrophischen Stadium ein hypertrophisches vorausgehen.

Skleroderma adultorum.

Das Skleroderma adultorum ist zuerst von Alibert als „elfenbeinartiger Hautkrebs“, dann von Thirial be-

schrieben. Synonyma (Addisons Keloid etc.) haben nur historische Bedeutung. Streng zu trennen ist das Skleroderma vom Sklerema.

Ohne jegliche Beschwerde entstehen Flecken und Streifen, die sich bretthart anfühlen, bald erhaben sind, bald im Niveau der Haut liegen, bald eingesunken sind. Die kranken Stellen sehen etwas glänzend aus, manchmal erscheinen sie rosafarbig, braunrot, bronzefarbig oder grünlich schillernd; oft werden sie von einem rosigen Hof umgeben. In vielen Fällen ist aber das Aussehen der Haut wenig verändert. Durch zentrifugales Wachstum und Konfluenz können ausgedehnte Körperteile, selbst der ganze Körper vom Skleroderma ergriffen werden; letzteres kann sich aber auch auf kleinere Bezirke beschränken. So kommt eine streifenartige Erkrankung an den Extremitäten (den Nerven entsprechend?), häufiger ein isoliertes Ergriffensein der Finger (Sklerodaktylie), des Gesichtes vor. Die starre, harte Haut hemmt natürlich die Bewegungen, legt die mimische Tätigkeit der Gesichtsmuskeln lahm, hebt die Beweglichkeit der Finger auf; bemerkenswert ist die niedrige Temperatur der erkrankten Stellen, sie fühlen sich an wie ein gefrorener Leichnam. Die Sensibilität, die Schweisssekretion nehmen mit der Zeit ab; Schmerzhaftigkeit entsteht nur, wenn es durch übermässige Spannung zu Rhagaden gekommen ist.

Der Verlauf des Skleroderma, welches Frauen häufiger zu ergreifen scheint, ist ein verschiedener. In frühen Stadien kann Rückbildung eintreten; wo dieses nicht der Fall, kommt es zu einer sekundären Verdünnung der Haut; die Härte schwindet, die Haut wird narbenähnlich, ist dabei oft unregelmässig pigmentiert. Stets handelt es sich um ein sehr langsam verlaufendes, chronisches Leiden. — Die Schleimhäute können an dem sklerotischen Prozess teilnehmen; es entstehen harte, bandartige Stränge.

Die Ursache der Sklerodermie ist unbekannt. — Nervenanomalien, Blutgefässanomalien, Veränderungen der Schilddrüse sind herangezogen.

Die Diagnose ist im ersten Stadium durch die Härte, die Starre, die Kühle, die Verfärbung leicht. Abzugrenzen wären: Myxödem (diffuse, derbe, aber nicht brettharte Infiltration; psychische Anomalien); Keloid (umschrieben; schmerzhaft; Sitz am Sternum); Xeroderma simplex Kaposi (primäre, fortschreitende atrophische Verdünnung der Haut).

Anatomie: Das Bindegewebe ist verbreitert und verdickt: das elastische Gewebe vermehrt, das Fettgewebe verdrängt. Die glatten Muskelfasern sind hypertrophisch, die Papillen unverändert oder abgeflacht. Am auffallendsten ist die Verdickung der Media und Intima an den Blutgefässen. Diese Blutgefässerkrankung wird auch als das Primäre bei dem Leiden angesehen (Dinkler). — Kaposi nahm früher Lymphstauung als Ursache an, weil er eine Lymphansammlung um die Gefässe fand; jedoch macht Lymphstauung

nicht Skleroderma, sondern Elephantiasis. — Manche fassen das Leiden als trophische Störung auf; Eulenburg fand in einem Falle gleichzeitig progressive Gesichtsatrophie.

Die Prognose ist zumal bei diffuser Ausbreitung im allgemeinen ungünstig, wenn auch spontane Rückbildung erfolgen kann.

Die Behandlung sucht Resorption durch Massage, Dampfbäder, Einreibungen von 10 % Salizylsalben, 10 % Ichthyolsalben, Auflegen von Thiosinaminpflastermull zu erzielen. Auch Ichthyolbäder (50,0 pro Bad) sind nützlich. Intern ist Salizylsäure, Salol, Ichthyol (R. 25. 26. 27), Arsenik (R. 1. 42), allenfalls Jodothyrin zu versuchen. — Pilocarpininjektionen sind empfohlen. — Thiosinamin- oder besser Fibrolysininjektionen (intramuskulär oder intravenös; jedesmal eine Ampulle à 2,0) sind beachtenswert.

2. Degenerationen.

Myxödem (Ord.). Cachexie pachydermique (Charcot).

Von dem Krankheitsbilde des Myxödem können hier nur die Hauterscheinungen berücksichtigt werden, welche ja für das im übrigen mit starken funktionellen Störungen des Nervensystems einhergehende Leiden sehr charakteristisch sind. Die Haut wird verdickt, geschwellt, ödematös, ist aber dabei so gespannt, dass sie dem Fingerdrucke nicht weicht. Die Farbe derselben ist eine blasse oder wachsartig gelbliche, die Oberfläche oft rauh und trocken. Das Gesicht erscheint aufgedunsen, blass, die Nasolabialfalte verstrichen, die Augenlider geschwellt, die Lippen und die Stirne gewulstet. Der Gesichtsausdruck erhält dadurch etwas Starres, Geistloses, was ja auch dem psychischen Zustande der Patienten entspricht. Dieselben klagen über ein Kältegefühl und allerlei Parästhesien.

Die Ursache ist jedenfalls in einer Schrumpfung der Glandula thyreoidea zu suchen, das Leiden ist identisch mit der Cachexia strumipriva.

Therapeutisch hat die Zufuhr von Schilddrüsenextrakt, Schilddrüsensubstanz und Jodothyrintabletten sich bewährt. Die Darreichung muss das ganze Leben hindurch erfolgen.

Sklerema neonatorum.

Induratio telae cellular. neonator. (Baumgarten). Sklerödem (Soltmann). — Induratio adiposae. — Endurissement du tissu cellulaire (Léger).

Das Sklerema neonatorum ist streng zu trennen vom Skleroderma adultorum.

In den ersten Lebenstagen — selten in den ersten Lebensmonaten — atrophischer Kinder entsteht unter Sinken der Temperatur eine harte ödematöse Verdickung an Füssen und Unterschenkeln, die sich in wenigen Tagen über den ganzen Körper ausbreitet. Zuerst besteht ein Ödem, dann wird die Haut gespannt, glänzend weiss oder rot resp. schmutzig-braun, starr, fühlt sich kühl an, ist nicht in einer Falte aufhebbar. Das eigentliche Ödem nimmt ab, die Haut bleibt hart, wird gerunzelt, wie mumifiziert. Das Gesicht hat ein greisenhaftes Aussehen, ist unbeweglich; das Saugen wird unmöglich. Tod durch Schwäche, Pneumonie, seltener Gangrän. Eine Genesung ist sehr selten. Meistens sind Kinder armer Leute betroffen.

Soltmann unterscheidet von diesem Krankheitsbild, das er Sklerödem nennt, noch das Sklerema adiposum, eine Folge grosser Blut- und Wasserverluste und dadurch bedingter Bluteindickung; dasselbe ist auch von Schwäche und Sinken der Temperatur begleitet. — Alle schwächenden Momente können die Krankheit hervorrufen, Lues hereditaria, Herzfehler etc. — Von manchen wird eine Erkrankung der Blutgefässe, von andern eine infektiöse Ursache angenommen.

Anatomie: Die Cutis ist ödematös, der Panniculus adiposus hat eine stearinartige Beschaffenheit. Gehirnödem ist oft gefunden. — Ob eine Zellinfiltration des subkutanen Bindegewebes statt hat, ist fraglich.

Die Prognose ist meistens schlecht; in wenigen Tagen pflegt der Tod einzutreten. — Therapie: Gute Ernährung (Mutter- oder Ammenbrust). — Alkoholika. — Erwärmung durch Einwickeln in Watte. — Frottieren und Massage.

3. Nekrose.

Nekrose kann zu vielen Hautleiden sekundär, durch die verschiedensten Momente bedingt, hinzutreten, so zu Erysipel, Intertrigo, Herpes Zoster, Pemphigus, Xeroderma, Ulcus molle, Sklerosis etc.

Hier sind nur diejenigen Formen zu besprechen, bei welchen es sich um primäre Nekrose aus inneren oder äusseren Ursachen handelt. Ätiologisch kann man unterscheiden Gangraena traumatica; Noma; Diphtherie; Gangraena toxica (Ergotismus); Gangraena senilis, diabetica, multiplex cachecticorum und andere durch konstitutionelle Vorgänge bedingte Formen; Gangraena neurotica (Decubitus acutus; Malum perforans, Raynaud'sche Krankheit, Hysterie etc.); Ainhum. — Nur die dermatologisch wichtigeren Formen seien hier kurz gestreift:

Unter Noma versteht man das brandige Absterben mehr oder weniger ausgedehnter Wangenabschnitte, seltener der Vulva, das sich an ulzeröse Stomatitis (Stomatokace), an Infektionskrankheiten (z. B. Masern) anschliessen kann. Es ist ein seltenes Leiden, welches oft zum Tode, in jedem Falle zu sehr entstellenden Zerstörungen führt. — Das Leiden ist wohl bakteriellen Ursprungs.

Die Diphtherie der Haut gesellte sich früher oft zu Wunden (Hospitalbrand), seit der antiseptischen Ära kommt das nur äusserst selten vor. Jetzt sieht man Hautdiphtherie nur bei Halsdiphtherie, ausgehend von Tracheotomiewunden oder — sehr selten — durch Infektion kleiner Hautläsionen.

Die Gangraena multiplex cachecticorum kommt bei heruntergekommenen Individuen, besonders bei Kindern vor. Es treten neben- oder nacheinander verschieden grosse, gangränöse Stellen auf, die sich nach Bildung einer Demarkationsstelle abstossen. — Erwähnung verdienen hier die Fälle von Gangrän nach Infektionskrankheiten; besonders nach Typhus abdominalis, Typhus exanthematicus, Influenza hat man solche beobachtet.

Der einfache Decubitus tritt bei schwachen, lange liegenden Kranken an den dem Druck ausgesetzten Stellen ein: Kreuz, Knöchel, Ferse. Der mechanische Druck führt zur Nekrose des wenig widerstandsfähigen, mangelhaft mit Blut versorgten Gewebes. — Die örtliche Prophylaxe erheischt häufigen Lagerungswechsel, Unterlegen von lochförmigen Gummikissen, Wasserkissen, Hirsespreukissen; Einreibung der Haut mit Zitronensaft, Perubalsam, Mitin, Tannoform-Mitinpaste. — Ist es zur Nekrose gekommen, dann sind Perubalsam, Borsalben, Aufpudern von Jodoform, Xeroform, antiseptische Verbände zu versuchen.

Die Gangraena neurotica zählt zu den Trophoneurosen; ihre Ursache ist meistens in zentralen Nervenerkrankungen zu suchen. Der Decubitus acutus (Charcot) ist eine besonders charakteristische Affektion. Er bildet sich sehr akut am Kreuzbein, an den Trochanteren, an der Ferse bei Myelitis acuta, Rückenmarksverletzungen, Apoplexie aus; in letzterem Falle ist er halbseitig und zwar betrifft er die dem Sitze der Hirnblutung entgegengesetzte Seite (Decubitus cerebralis).

Das Malum perforans s. plantare (mal perforant du pied) stellt eine Nekrose an Fusssohle oder Ferse dar; es bildet sich eine schwielige Verdickung, unter der eine Verschwärung entsteht. Anästhesie und Analgesie sind die steten Begleiter. Verschiedene Rückenmarksaffektionen können die Ursache sein.

Die Gangraena symmetrica (Raynaud) ist nur eine Gestaltung der Raynaud'schen Krankheit. Diese äussert sich nämlich in anfallsweise auftretender, lokaler Synkope (regionärer

Ischämie), Asphyxie (Cyanose) oder in trockner Gangrän. Ergriffen sind nur die Extremitäten, und zwar stets beide, wenn auch nicht an genau denselben Stellen. Zweifellos handelt es sich um neurotische Entstehung.

Hier seien eingeschaltet die Hautanomalien bei Syringomyelie, die Morvan'sche Krankheit und die Erythromelalgie.

Die Syringomyelie resp. die mit ihr identische Morvan'sche Krankheit (Parésо-Analgésie des extrémités supérieures) umfasst eine Summe sekretorischer, sensibler, motorischer, trophischer Symptome progressiver und regressiver Natur, die in erster Reihe sich an den Extremitäten geltend machen. Wir heben als solche hervor: dissoziierte Sensibilitätsstörungen, erhaltenes Tastgefühl bei geschwundenem Schmerz- und Temperaturgefühl, Panaritien aller Art, Pigmentanomalien der Haut (Vitiligo), Dystrophien der Nägel, Hyperhidrosis, Hypertrophien an Knochen und Gelenken (Ellbogen!) und endlich Skoliose. Da die Lepra nervosa ein ganz ähnliches Krankheitsbild schaffen kann, ist die Differentialdiagnose oft ausserordentlich schwierig. Die Behauptung von Zambaco-Pascha, dass es keine Syringomyelie gäbe, es sich stets in den so benannten Fällen um Lepra handle, ist unzutreffend. (Siehe Lepra!) — Die Grundlage der Syringomyelie ist Höhlenbildung im Zentralkanal des Medulla, und zwar meistens in der Halsregion. Je nach der Ausdehnung der Höhle und der durch dieselbe bedingten Atrophie der den Zentralkanal umgebenden Rückenmarksteile schwankt das Krankheitsbild.

Die Erythromelalgie (Paralysie vasomotrice des extrémités) äussert sich in lebhafter Rötung, geringer Schwellung, starker Schmerzhaftigkeit an der sich heiss anfühlenden Haut der Extremitäten. Die Symptome treten zeitweilig, besonders in der warmen Jahreszeit, auf, vergehen nach einiger Zeit, um aber wieder zu rezidivieren. Die Kälte, der Winter, hat einen mildernden Einfluss auf die Beschwerden, ebenso Hebung der Konstitution. — Heimgesucht sind meistens Männer im mittleren Lebensalter, die viel der Kälte ausgesetzt waren. — Sicher handelt es sich um eine Nervenerkrankung, deren Natur zweifelhaft ist.

Als Gangraena hysterica bezeichnet man Fälle anscheinend spontaner trockner Gangrän, die man bei hysterischen Personen, meistens natürlich weiblichen, nicht selten findet. Ohne Vorboten bildet sich eine runde, schwarze, nekrotische Stelle, die allmählich nach Demarkation unter lebhafter Eiterung abgestossen wird. Oft treten deren mehrere nacheinander auf. Sitz sind fast stets die Extremitäten, häufiger augenscheinlich die linken. Sonstige hysterische Erscheinungen sind meist zu finden. — Sicher ist, dass in einem grossen Teil dieser Fälle es sich um Artefakte handelt, um Selbstverstümmelung, begangen meistens durch Ätzung mit Schwefelsäure etc.; krankhafte Sucht, sich interessant zu machen, ist die treibende Ursache. Durch Anlegen von Gipsverbänden, durch geschickte Suggestion neuer nekrotischer Herde an bestimmten Stellen gelingt es zuweilen, die Personen zu überführen; aber es bedarf grosser Vorsicht. In manchen Fällen weist die Form der nekrotischen Herde schon auf Kunstprodukte hin, z. B. eine von dem Hauptfleck sich abzweigende, lineare Nekrose (durch unbeabsichtigtes Überlaufen der verwendeten Säure). — Oft gelingt

die Überführung nicht, und es bleibt dann nichts anderes übrig, als eine idiopathische Gangrän auf neurotischer Basis anzunehmen. Die Sache ist aber noch strittig.

Ainhum.

Ainhum ist eine bei den Negern vorkommende Krankheit, die sich an den kleinen Zehen abspielt. An der unteren Fläche der ersten Phalanx bildet sich ohne Schmerzen eine seichte Furche, die allmählich den Zeh ringförmig umgreift, gleichzeitig sich in die Tiefe ausbreitet und schliesslich nach Usurierung des Knochens im Laufe von 1—10 Jahren zum vollkommenen Verlust eines Teils des kleinen Zeh führt. Die Affektion tritt oft symmetrisch auf, bedingt weiter keinerlei Störung. — Es ist noch zweifelhaft, ob dieses Leiden nicht den granulierenden Entzündungen zuzuzählen ist. — Therapie: Zeitige Inzision des einschnürenden Ringes.

B. Atrophie der Drüsen.

Eine primäre Atrophie der Schweiss- und Talgdrüsen ist kaum beobachtet, im Geleite anderer atrophischer Vorgänge der Haut kommt sie oft vor. Örtlich beschränkt findet man sie bei Tyloma, Clavus u. ähnl.

C. Atrophie der Haare.

Wir unterscheiden 1. Quantitative Atrophie der Haare (Alopecie) und 2. Qualitative Atrophie der Haare.

Alopecie. (Atrichie. Calvities)[1].

Je nach dem Sitze der Alopecie (Effluvium capillorum, Atrichie, Calvities, Psilosis) unterscheidet man: Phalacrosis, Haarausfall am Vorderkopf; Opistophalacrosis, Haarausfall am Hinterkopf; Hemiphalacrosis, halbseitiger Kopfhaarausfall; Anaphalantiasis s. Madarosis, Ausfall der Augenbrauen.

Wir können folgende Gruppen von Alopecie unterscheiden:

a) Alopecia adnata.
b) Alopecia senilis et praematura.
c) Alopecia seborrhoica s. furfuracea s. pityroides.
d) Alopecia areata.
e) Alopecia mycotica (trichophytica et favosa).
f) Alopecia symptomatica.

Alopecia adnata.

Ein Kind kann mit normalem Haarkleid zur Welt kommen; diese fötalen Haare können schwinden, ohne, wie es sein soll,

---

1) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 1, IV. Aufl. (Stuber's Verlag, Würzburg).

neuen, dauernden Platz zu machen (Alopecia adnata, non foetalis). Es kann aber ein Kind auch sowohl des fötalen, wie des dauernden Haarwuchses entbehren (Alopecia adnata et foetalis). Je nachdem nun die Haardefekte diffuse oder nur umschriebene sind, je nachdem im weiteren Alter der kongenitale Defekt, was möglich ist, sich ausgleicht, die Haare unerwartet doch in späteren Jahren hervorspriessen oder nicht, kann man Unterabteilungen machen. — Praktisch-therapeutisches Interesse haben diese Fälle nicht.

Alopecia senilis et praematura.

Der Haarausfall am Kopfe ist im Alter, besonders bei Männern, so häufig, dass man ihn fast als physiologische Erscheinung ansehen kann. Die Glatzenbildung beginnt auf der Höhe des Scheitels; keine krankhafte Veränderung ist an der glatt, glänzend werdenden Haut zu sehen. Niemals wird dieser Haarausfall ein totaler, eine Randzone bleibt stets behaart. Wo diese Alopecie, zumal bei erblicher Belastung, auffallend früh sich einstellt, bei jungen Greisen, spricht man von einer Alopecia praematura. Diese ist aber durchaus nicht häufig, meistens handelt es sich doch um eine Alopecia seborrhoica.

Im Gegensatz zum senilen Ausfall des Kopfhaares steht die im Alter bei Männern, besonders aber bei Frauen, hervortretende Neigung zur Hypertrichosis, die sich an den Augenbrauen, an den Wangen (Frauenbart!), an behaarten Warzen geltend macht.

Alopecia seborrhoica s. pityroides s. furfuracea.

Die Seborrhoea capillitii ist zweifellos die häufigste Ursache des Haarausfalls. Man kann zwei Formen von Alopecia seborrhoica unterscheiden: Alopecia seborrhoica chronica diffusa und Alopecia acuta s. subacuta circumscripta.

Die Alopecia seborrhoica chronica diffusa entwickelt sich, meist bei Männern, allmählich, nach Jahren, aus einer Seborrhoea sicca mit viel Schuppenbildung („Schinn"), seltener aus einer Seborrhoea oleosa. Zunächst nimmt das Längenwachstum der Haare ab, dann werden die Haare dünner, zarter, heller, den Wollhaaren ähnlicher und fallen schliesslich ganz aus; das Kopfhaar lichtet sich.

Zur Erkenntnis der ersten Veränderungen empfiehlt Pohl-Pincus folgendes Verfahren: Bei Frauen zählt man die ausgefallenen Haare und stellt ihre Länge fest; beträgt die Zahl der ausgekämmten, sechs Zoll langen Haare mehr als ein Viertel, dann ist der Vorgang pathologisch. Wo die Haare gebrannt werden, bedarf es bei Verwendung dieses Verfahrens besonderer Vorsicht. — Bei Männern, die ihr Haar schneiden lassen, unter-

scheidet Pohl-Pincus die „Spitzenhaare" von den „Scherenhaaren". Findet man unter den ausgekämmten Haaren viele Spitzenhaare, dann deutet das auf vermehrten Haarausfall.

Der Haarausfall ist anfangs ein diffuser, später beschränkt er sich, besonders bei Männern, auf die beiden Scheitelgegenden und die Mittelpartie des Kapillitium. Alle drei Stellen werden immer kahler, wachsen zentrifugal, konfluieren schliesslich. Hinten bleibt stets ein mehr oder weniger breiter Haarsaum von Ohr zu Ohr. Die Seborrhoe erlischt, die Haut atrophiert.

Seltener ist die Alopecia seborrhoica acuta s. subacuta circumscripta; ihr gehen lebhaftere Entzündungserscheinungen an umschriebenen Stellen der Kopfhaut voraus. Es bilden sich fettige, grauweisse, knetbare Beläge auf etwas geröteter, zuweilen geschwollener, von erweiterten Follikeln durchsetzter Haut. Es besteht also ein seborrhoisches Ekzem. In ziemlich kurzer Zeit fallen die Haare aus, die Haut atrophiert in bösen Fällen. Konfluenz zu grösseren Flächen ist selten.

Augenbrauen und Schnurrbart fallen oft durch Seborrhoea sicca aus; meist handelt es sich da um schneller sich abspielende Prozesse.

Die Diagnose der Alopecia seborrhoica ist bei der chronischen Form durch die Schinnbildung resp. die übermässige ölige Fettsekretion, den langsamen Verlauf, die Verteilung gegeben; bei der akuten resp. subakuten Form sind in vorgeschrittenen Stadien die Alopecia areata, Alopecia luetica areolaris und Alopecia trichophytica auszuschliessen.

Die Prognose ist bei jeder Alopecia seborrhoica keine schlechte; im Beginne gelingt es durch konsequentes Verfahren dem Prozess Einhalt zu tun, in vorgeschrittenen Fällen ist noch Besserung zu erzielen. Der Status quo kann fast stets erhalten werden.

Die Therapie ist bei chronischer Form diejenige der Seborrhoea capillitii: Mehrmals wöchentlich abends mit Spiritus saponatus kalinus (resp. Schwefelseife) (R. 170) und heissem Wasser waschen; am Morgen darauf sorgsames Einreiben von ein wenig Schwefel-Resorzin- etc. Salben (R. 28. 29. 30) mittels des Borstenpinsels in die nach allen Richtungen durch Scheiteln freigelegte Kopfhaut. Alle angewendeten Heilmittel müssen auf die Kopfhaut, nicht auf die Haare appliziert werden. — Dass anfangs bei den Waschungen viele Haare ausgehen, schadet nichts; es sind nur solche, die ohnehin verloren sind. Die Salben können später ersetzt werden durch spirituöse Lösungen von Resorzin, Chloral, Tannin, Weinsteinsäure etc. (R. 31. 32), Spiritus Captoli, Spiritus camphoratus, welche am besten aufgesprüht werden. Bei Reiz-

erscheinungen wird ausgesetzt, bei zu grosser Trockenheit des Haares hin und wieder eine Spur 2% Salizylöl hineingenommen.

Als Reizmittel kann man 25% Spiritus Sinapis oder 10% Tinct. Cantharid. den spirituösen Lösungen zusetzen. — Bei der subakuten Form muss man besonders vorsichtig vorgehen, Waschungen und scharfe Salben (spirituöse Lösungen sind hier nicht am Platze) aussetzen, sobald die Haut gereizt erscheint; in der Zwischenpause ist eine 2% Ichthyol- oder 2% Salizylsalbe am Platze.

Pohl-Pincus empfahl tägliche Einreibungen der Kopfhaut mit 5% Natr. bicarb.-Lösungen.

Bei vorgeschrittener Alopecie sind die bei Alopecia areata (s. diese!) geschilderten Verfahren am Platze.

Das Rätsel des Erfolges liegt in der Ausdauer und Konsequenz. Nur monatelange Behandlung und jahrelange Haarpflege, regelmässige Seifenwaschungen führen zum Ziele.

Alopecia areata (Area Celsi).

Porrigo s. Tinea decalvans. — Pelade.

Ein ohne entzündliche Erscheinungen, ohne jedwede Hautveränderung akut an umschriebenen, meist kreisförmigen Stellen der behaarten Haut eintretender Haarausfall wird als Alopecia areata bezeichnet. Nur selten geht etwas Jucken, Kopfschmerz voraus. Die erkrankte Stelle sieht sonst normal aus; die noch in ihr sitzenden Haare sind, wie diejenigen der Umgebung, locker, folgen einem leichten Zuge. Nur vereinzelt findet man Haarstümpfe als Reste abgebrochener Haare. Durch peripheres Wachstum und Konfluenz können grössere Flächen haarlos werden; es kann auch der Ausfall in kürzester Frist ein totaler sein, der sich auf die ganze Kopfhaut, auf alle behaarten Stellen des Körpers, ja selbst auf die mit Wollhaaren bedeckte Haut erstreckt, so dass der Körper vollkommen kahl wird. Letztere Fälle sind sehr selten; totale Kahlheit der Kopfhaut, vollkommener Verlust der Augenbrauen kommt schon eher vor. — Meist ist die Kopfhaut primär ergriffen, selten Bart, Augenbrauen, Regio pubica etc., aber auch isolierte Erkrankung dieser Teile wird beobachtet.

Die Dauer des Leidens bis zur beginnenden Heilung ist nicht zu bestimmen. Wo diese eintritt, spriessen zuerst feine Wollhärchen hervor, die allmählich normalen Haaren Platz machen.

Die Alopecia areata kommt in Familien, Pensionaten, Kasernen endemisch vor. — Jüngere Individuen werden häufiger ergriffen. Kontagiosität ist wahrscheinlich.

Ob die Ursache eine parasitäre oder neurotische ist, ob beide Momente das Krankheitsbild erzeugen können, ist strittig. — Sabouraud führt das Leiden auch auf die von ihm bei Seborrhoe gefundenen Bakterien zurück,

identifiziert diese Leiden also vom ätiologischen Gesichtspunkte. Aus klinischen Gründen ist diese Anschauung sehr wenig wahrscheinlich. — Die früher als Urheber beschuldigten Microsporon Audonini (Gruber) und Bacterium decalvans (Thin) sind jedenfalls nicht die Erreger der Alopecia areata. — Für den trophoneurotischen Ursprung spricht manches; die gleichzeitig oft vorhandenen nervösen Beschwerden, der klinische Verlauf, die zuweilen stattfindende Begrenzung der Affektion in einem bestimmten Nervengebiet. Die Experimente von Joseph — Haarausfall nach Durchschneidung des zweiten Halsnerven — beweisen wenig, da das Resultat kein konstantes war, der Ausfall sich nicht auf einen bestimmten Nervenbezirk beschränkte und auch kein dauernder war. Sie sind von niemand bestätigt, von Samuel als nicht massgebend bezeichnet.

Die Diagnose ist durch den sonst symptomlosen, umschriebenen Haarausfall gegeben. Abzugrenzen wäre nur der Herpes tonsurans capillitii (Bläschenringe; Schuppung; zahlreiche Haarstümpfe; starkes Jucken).

Anatomie: Die Haare sind meist normal, nur, wenn sie abbrechen, sind sie an der Bruchstelle kolbig aufgetrieben, pinselförmig zerfasert. Der Haarboden zeigt nichts für den Prozess Charakterisches.

Die Prognose ist dubia; Heilung kann selbst nach Jahren noch unerwartet eintreten, wir haben aber keinen Anhaltepunkt, um sie vorauszusehen.

Die Therapie ist keine undankbare. Die besten Ergebnisse gibt eine 10% Chrysarobin-Schwefelsalbe, täglich abends eingerieben, darüber Gummikappe; pausieren nur bei lebhafter Hautentzündung, Conjunktivitis, sehr starker Dunkelfärbung des Gesichts. Wöchentlich in jedem Falle eine gründliche Seifenwaschung. Zur Unterstützung dient tägliche Anwendung des faradischen Pinsels 10 Minuten hindurch (schmerzhaft). Resultate darf man erst in Wochen erwarten; beginnen erst Wollhaare hervorzuspriessen, dann ist der Erfolg ziemlich sicher. — Erwähnen möchte ich noch als weitere Verfahren: tägliches Frottieren mit Spiritus Sinapis (eventuell verdünnt mit Spirit. camphor.); Aufpinselung von Jodkollodium (1 : 30); Auftragen von Ol. Cadini; Bepinselung mit Acid. carbol. liquef. oder Ol. Crotonis; Auflegen von Blasenpflastern. Die Applikation der letztgenannten scharfen Heilmittel wird erst wiederholt nach Ablauf der ausgelösten Entzündung; die Prozeduren sind natürlich schmerzhaft.

Viel angewendet wird Lassars antiparasitäre Haarkur: Anfangs täglich, nach 6—8 Wochen seltener, 10—15 Minuten Frottieren mit Krankenheiler Jodsodaseife Nr. I (Glyzerin- oder Teerseife), abspülen mit allmählich abgekühltem Wasser, Waschen mit 2‰ Sublimatlösung oder 10% Natr. bicarbon.-Lösung, Frottieren mit ½% Naphtholalkohol und zuletzt Einölen mit 2% Salizylöl.

Die Kur ist sehr umständlich, der Erfolg zweifelhaft.

Eisenlicht und auch Finsenlicht geben gute Erfolge.

Alopecia mycotica.

Die Alopecia mycotica ist bei den betreffenden Dermatomykosen (Herpes tonsurans und Favus) abgehandelt.

Alopecia symptomatica.

Symptomatisch sieht man Haarausfall eintreten 1. bei allen mit Gewebszerstörung, Narbenbildung, Atrophie einhergehenden Leiden, nach Trauma, Ulcera luetica, Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Variola etc.; 2. im Gefolge von Allgemeinerkrankungen. Zu diesen zählen viele Infektionskrankheiten (Typhus, Scharlach, Erysipel, Syphilis, Lepra), das Myxödem, viele Nervenleiden (Epilepsie, Migräne, Psychosen).

2. Qualitative Atrophie der Haare.

a) Anomalien der Haarform.

Die Haarform kann geändert werden durch Veränderung in der Haarsubstanz und Anlagerung fremder Substanzen.

Noduli laqueati sind wahre Knoten in den Haaren, finden sich besonders in krausen Bärten.

Scissura pilorum bedeutet Zerfaserung der Haare am Ende, durch Spaltung der Cuticula bedingt; kommt bei allen möglichen Haarleiden vor.

Trichorrhexis nodosa (Kaposi) (Trichoptilosis — Devergie): Unter Platzen der Cuticula bildet sich eine Verdickung des Haarschaftes, die durch Zerklüftung der Haarfasern entstanden ist. Das Haar erscheint an dieser Stelle wie zwei ineinander gesteckte Pinsel. Bricht das Haar, wie häufig, an dieser Stelle ab, dann bleibt ein pinselförmig endender Stumpf zurück. Die Trichorrhexis nodosa findet sich besonders im Schnurrbart und Bart. — Ihre Ursache können alle zu Atrophie des Haares führenden Leiden (Alopecia areata, Alopecia pityroides, Aplasia moniliformis) werden. — Wolffberg beschuldigt mechanische Momente (Bürsten, Reiben) (?). — Jedenfalls scheint die Ursache keine einheitliche zu sein.

Die Therapie besteht in Kurzschneiden und fleissigem Einfetten.

Aplasia moniliformis (Behrend) = intermittierende Aplasie (Virchow): Verdickungen und Verdünnungen des Haares wechseln perlschnurartig ab; erstere sind durch Luftgehalt, letztere durch Fehlen des Markes und Atrophie der Rinde bedingt. Die dünnen Stellen sind die kranken. Das Leiden, zuweilen angeboren und erblich, beruht auf einer Anomalie in der Matrix. — Sekundär kann Trichorrhexis entstehen.

b) Anomalien der Haarfarbe.

Canities senilis, das Ergrauen der Haare, ist eine im Alter physiologische Erscheinung, tritt aber oft auch prämatur auf, ohne dass man den Grund hierfür immer wüsste. Psychische Einflüsse spielen sicher die Hauptrolle. Plötzliches Ergrauen ist nach schweren Erkrankungen, psychischen Erregungen, Epilepsie etc. beobachtet. In einzelnen Fällen kehrte die frühere

Farbe später wieder. Partielles Ergrauen (Poliosis) kann angeboren sein bei Albinismus partialis oder erworben bei Vitiligo. Die weissen Haarbüschel können aber auch auf normal pigmentiertem Boden stehen. Zuweilen tritt das Ergrauen nur im Gebiete eines Nerven ein, so bei Neuralgie, Hysterie etc. Ich habe einen Fall von halbseitigem Ergrauen der Kopfhaare, Augenbrauen und Augenwimpern bei einer Hysterischen auf der Hemianästhesie zeigenden Seite beobachtet.

Farbenwechsel der Haare kommt vor. Rot werden die Haare durch übermässigen Gebrauch von Alkalien und Seifen, sowie durch Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd, also durch Entfettung und Sauerstoffeinwirkung (Unna). — Farbenwechsel ist auch nach psychischen Erregungen konstatiert.

Intermittierendes Ergrauen (Landois) = Pili annulati (Karsch) = Ringelhaare: In ziemlich regelmässigen Zwischenräumen wechseln hell und dunkel gefärbte Abschnitte an demselben Haare ab. Die hell gefärbten Teile können etwas aufgetrieben und lufthaltiger sein. — Störung in der Matrix?

Anatomisch fallen graue Haare durch abnormen Luftgehalt auf; wie ein solcher unter Einfluss des Nervensystems an den doch als tote Gebilde angesehenen Haaren erfolgen kann, ist nicht recht verständlich.

D. Atrophie der Nägel.

Die Atrophie der Nagelsubstanz kann angeboren oder erworben sein. Trauma, chemische Einwirkungen, entzündliche Prozesse im Nagelbett, innere Erkrankungen (Skrofulose, Tuberkulose, Syphilis, Nervenanomalien), zahlreiche Hautleiden können zur Atrophie der Nägel Veranlassung geben. Die Nägel bekommen Risse und Furchen, sie werden glanzlos, spröde, brüchig und fallen schliesslich ganz aus. — Prognose und Therapie sind abhängig von der Ursache. — Bei beginnender Atrophie schützt man den Nagel vor äusseren Insulten durch Verband, Kollodium oder einen Wachsnagel, den man durch Heftpflasterstreifen befestigt.

Leukoma unguium (Achroma). In der Nagelsubstanz findet man oft weisse, fleck- oder streifenförmige Stellen bei im übrigen normaler Substanz, die mit dem wachsenden Nagel vorrücken und jedenfalls Anomalien in der Matrix ihre Entstehung verdanken. Morison erklärt die weisse Farbe hier ähnlich wie bei den Haaren (siehe Canities) durch Luftinfiltration.

E. Atrophie des Pigments.

Die Pigmentatrophie der Haut, die zu einem weissen Aussehen derselben führt (Leukopathie), kann angeboren (Albinis-

mus) oder erworben (Vitiligo) sein. Ersterer kann universell oder partiell sein.

Der Albinismus universalis betrifft Haut, Iris, Choroidea, Retina. Das Auge schimmert rot, ist lichtscheu, zeigt oft Nystagmus. — Die weissen Haare sind gewöhnlich auffallend fein, seidenartig glänzend. — In manchen Gegenden (Neu-Guinea), findet man derartige Menschen (Albinos, Kakerlaken, Leukäthiopen) häufiger. — Das Leiden ist erblich.

Beim Albinismus partialis bestehen umschriebene Pigmentdefekte auf der Haut, zuweilen dem Verlaufe eines Nerven folgend. Die auf solchen Stellen sitzenden Haare sind auch pigmentlos, so dass z. B. am Kopfe sich Büschel weisser Haare finden. Letztere kommen übrigens auch kongenital auf normal pigmentierter Haut vor (Poliosis circumscripta). Kaposi bezeichnet diese Vorgänge sehr passend als „Reversseite der Pigmentmäler".

Vitiligo (Leukopathia acquisita). Es entstehen im 10.—30. Jahre pigmentlose Stellen, die zu von konvexen Linien begrenzten Flächen konfluieren können. Sie sitzen oft symmetrisch. Die Umgebung der Flecke ist stets abnorm stark pigmentiert, so dass bei grosser Ausbreitung das Leiden als Hyperpigmentation imponieren kann. Meistens sind die Haare beteiligt. — Es bestehen keine weiteren Veränderungen, wie Atrophie, Schrumpfung, Narbenbildung, Sensibilitätsstörungen.

Ursachen: Akute Erkrankungen (Scharlach, Typhus); Syphilis (siehe Syphilide!); Nervenaffektionen (Syringomyelie); Morbus Addisonii etc. — Oft ist die Ursache unbekannt.

Anhang.

Epizoen.

Von den Parasiten, die auf der Haut des Menschen vorkommen, sind die in derselben sich ganz einnistenden bei den entsprechenden, durch sie bewirkten Krankheiten erwähnt. So findet man den nicht pathogenen Acarus folliculorum bei den Komedonen, den Acarus scabiei bei der Skabies (unter Entzündungen), den Cysticercus cellulosae und den Echinococcus unter Cysten, die Fliegenlarven unter Dermatomyiasis besprochen. Auch diejenigen, welche nur auf der Haut resp. in den Haaren oder Kleidern leben, sind bei den Leiden, zu denen sie in Beziehung stehen, hervorgehoben. Die Pediculi capitis sind beispielsweise beim Ekzem, die Pediculi pubis bei den Maculae caeruleae, die Pulices bei den Erythemen, die Prozessionsraupen, die Mücke bei der Urticaria als ätiologische Momente zu finden. Hier möchte ich nur einige der auf der Haut lebenden Parasiten noch anhangsweise einer ausführlicheren Besprechung unterziehen, und zwar nur die allerhäufigsten, die Pediculi und die Pulices.

Pediculosis (Phthiriasis; Morbus pediculosus).

Die Läusekrankheit (Läusesucht) wurde früher (noch von Alibert) als konstitutionelles Leiden, die Läuse als durch Parthenogenesis entstanden angesehen. Erst Rayer (1820) und vor allem F. Hebra haben endgültig die Legende von der Läusesucht gekennzeichnet.

Wir unterscheiden beim Menschen drei Arten von Läusen: Pediculi capitis, Pediculi pubis, Pediculi vestimentorum. Die ersten beiden wohnen auf der Haut selbst, die letzteren in den Kleidern, sich nur von der Haut wie von einem Gasthof ihre Nahrung holend.

Pediculi capitis, Kopfläuse, bevölkern das Kapillitium; ihre Eier, „Nisse“, sitzen als kleine harte, längliche, weisslichgraue Gebilde an den Haaren, und zwar kleben sie hier sehr fest, so dass sie nur mit einiger Gewalt abzulösen sind. — Die Folge der Läuseansiedelung sind Jucken, Kratzen, Kratzekzeme aller Art; darunter als charakteristisch hervorzuheben die mit papillären Wucherungen einhergehenden, krustösen Formen (Achor; Tinea granulata). Die Bildung eines Weichselzopfs (Plica polonica) kommt bei grosser Vernachlässigung vor. Bemerkenswert sind die durch

die Ekzeme bedingten Drüsenschwellungen am Unterkiefer, Hals, Nacken, die leicht als skrofulöse imponieren.

Die Diagnose stützt sich vor allem auf den Befund der an den Haaren haftenden Nisse. Der Verdacht muss bei jedem Kopfekzem rege werden.

Die Therapie erheischt Abtötung der Läuse, Zerstörung und Entfernung der Nisse. Ersteres erzielen leicht Petroleumwaschungen (feuergefährlich!); auch mit gleichen Teilen Öl kann das Petroleum gemischt werden. Beiden Indikationen genügt Sublimatessig (1 : 300). Alle paar Tage muss mit Seife, heissem Wasser, Staubkamm gründlich gereinigt werden. — Das beliebte Ung. ciner. wirkt oft ungünstig auf die Ekzeme oder erzeugt erst solche.

Die Behandlung der Ekzeme erfolgt nach den üblichen Regeln, meistens schwinden dieselben nach Beseitigung der Pediculi von selbst.

Pediculi pubis, Filzläuse (Morpiones; Phthiriasis inguinalis) sitzen in den Haaren des Mons veneris, des Ober- und Unterschenkels, der Brust oder gar der Cilien. — Auch sie bewirken Jucken, Kratzekzeme etc. — Charakteristisch sind die stahlgrauen, bläulichen Maculae caeruleae (tâches ombrées) an Oberschenkel, seltener an Brust und Bauch, die durch den Speichelsaft der Läuse hervorgebracht werden.

Mourson hat 1868 zuerst die Ursache dieser Flecken erkannt, Duguet 1880 den Zusammenhang experimentell erwiesen.

Die Therapie ist dieselbe wie bei Pediculi capitis.

Pediculi vestimentorum (Kleiderläuse) halten sich besonders in den Falten der Wäsche auf, holen sich Nahrung durch Einstechen in die Haut. Jucken, sekundäre Kratzeffekte sind auch hier die Folgen; ihr Sitz an den Stellen, wo die Wäsche Falten wirft (Halskrause, Taille), ist charakteristisch. Bei langem Bestande (bei Vagabunden etc.) bilden sich dunkle Pigmentierungen an der zerkratzten Haut, die sogar melanotisch werden kann (Melanodermia e pediculis). — Zu fahnden auf Kleiderläuse hat man in jedem Falle von Hautjucken, auch in den besser situierten Ständen. — Reinlichkeit ist hier die einzige Therapie.

Pediculi capitis sind 1—2 : 0,6—1 mm gross; das Weibchen ist grösser. Der Kopf ist dreieckig, die Farbe meistens grau mit schwarzen Rändern; dieselbe soll jedoch wechseln mit der Farbe des Wirts (beim Eskimo weiss, beim Neger schwarz). — Das Weibchen legt 50—60 Eier (Nisse); die Jungen kriechen nach 5—6 Tagen aus, werden nach 20 Tagen geschlechtsreif. Die Eier haften fest an den Haaren.

Pediculi pubis sind 0,8—1,0 : 0,5—0,7 mm gross; der Kopf ist breit, Abdomen herzförmig; Eier birnförmig.

Pediculi vestimentorum sind die grössten 2—3 : 1—1,5 mm; sie sehen graugelb aus.

Pulex irritans (Floh).

Der gewöhnliche Floh ist 2—5 : 1—2 mm gross, braunrot, seitlich zusammengedrückt. Die Mundwerkzeuge sind zum Saugen eingerichtet, die Mandibel ist gezähnt, die Zunge spitz, 3 Paar von vorne nach hinten an Länge zunehmende Beine sitzen am Thorax. Augen, Atmungs- und Geschlechtsorgane sind entwickelt. Das Weibchen, grösser als das Männchen, legt die Eier in die Wäsche und in die Dielenspalten; die wurmartigen Larven kriechen nach 6—8 Tagen aus.

Der Flohstich bewirkt einen schnell vorübergehenden Schmerz und lange anhaltendes Jucken, ausgelöst durch die mechanische Verletzung und die gleichzeitige Injektion einer reizenden Substanz. Ein hämorrhagischer Punkt, umgeben von einem roten Hof, kennzeichnet die Einstichstelle. Dieses „Stigma" bleibt wenigstens stundenlang bestehen. Zu Urticaria prädisponierte Menschen reagieren oft auf den Einstich mit einer Quaddel.

Diagnostisch ist die Beachtung des zentralen Punktes gegenüber den kleinfleckigen Erythemen aller Art wichtig.

Einer Behandlung bedarf die Läsion nicht; die Hauptsache ist die Prophylaxe.

Kosmetik der Haut und Haare.

Kosmetik der Haut.

Die Pflege der normalen Haut hat einfach den Gesetzen der Reinlichkeit zu genügen. Die auf der Haut abgelagerten Staub- und Schmutzteile, gemischt mit den Sekreten — dem Sebum und dem Schweisse — und den abgestossenen oberflächlichen Hornzellen, müssen regelmässig entfernt werden. Dadurch erhält man am besten die gesunde Beschaffenheit, das gute Aussehen, die normale Funktion der Körperoberfläche. Die Poren der Drüsenöffnungen bleiben frei, die Sekrete können unbehindert austreten, die Blutzirkulation geht ohne Störung vor sich. Für letzteres Moment ist aber auch noch von Wichtigkeit, dass die Haut einerseits nicht zu häufig schroffem Temperaturwechsel ausgesetzt, andererseits nicht zu zart behandelt wird. Die Anwendung lauwarmen Wassers zur regelmässigen Reinigung der normalen Haut, besonders der der äussern Luft schutzlos ausgesetzten Teile derselben, wie das sorgsame Vermeiden jeglichen mechanischen Hautreizes, sie sind nur geeignet, die Haut zu verweichlichen und empfindlich zu machen. Die blossgetragenen Körperteile sollen in der Regel mit stubenwarmem Wasser gewaschen und nach dem Waschen mit nicht zu grossem Zartgefühl unter Benutzung eines

rauhen Handtuches (englisches Frottierhandtuch) frottiert werden. Damit verhütet man gleichzeitig, dass die Abtrocknung der Haut eine ungenügende, letztere nass bleibt. Die Verdunstung des zurückgebliebenen Wassers kühlt nicht nur die Haut ab, sondern die Flüssigkeit bringt auch die Hornschicht zum Aufquellen; die Haut wird rauh, spröde, rissig.

Diese allgemeine Regel muss aber doch oft variiert werden, da individuelle Eigenschaften Berücksichtigung finden müssen. Eine zarte, dünne, helle, wenig fette Haut, wie sie blonden Personen eigen ist, bedarf nur wenig der mechanischen Reinigung; hier genügt eine einmal tägliche, leichte Seifenwaschung vollkommen; jedes Mehr ist zuviel. Eine derbe, dicke, dunkle Haut, wie sie brünette Personen haben, muss durchaus mehrmals täglich energisch mit Seife gewaschen und danach tüchtig frottiert werden. Hier kann auch eine alkalische Seife (Sapo kalinus oder der daraus hergestellte Spiritus saponato-kalinus) am Platze sein, um die lebhaft sich abstossenden Hornzellen und das reichlich sezernierte Fett zu entfernen. Hier ist auch heisses Wasser (40—50° C) oft dem stubenwarmen vorzuziehen, weil es einerseits besser reinigt, andererseits — bei kurzdauernder Applikation — die blutreiche Haut nach einem Stadium vorübergehender Hyperämie etwas anämisiert, die oft überweiten Blutgefässe verengt. — Zwischen diesen beiden Extremen liegen natürlich viele Zwischenstufen, deren Beurteilung Übung und Sorgsamkeit erheischt.

Eine allgemeine Bemerkung sei der Pflege der Hände gewidmet, soweit es sich um arbeitende Hände handelt, bei Köchinnen, Wäscherinnen, gewerblichen Arbeitern etc. Hier ist vor allem jede Alteration der die Haut gegen chemische, physikalische und mikrobiäre Schädlichkeiten schützenden Hornschicht zu verhüten. Dieses erreicht man durch Einfettung der Haut vor der Arbeit mit einem adäquaten Fett (siehe Schutzmittel!) und reguläre Reinigung und Entfernung anhaftender schädlicher Substanzen (Laugen etc.) nach der Arbeit. Der Reinigung folgt am besten wieder eine Einfettung. — Wo es sich um eine Mazeration der Hände durch Wasser, Seifenlauge etc. handelt (Köchinnen, Waschfrauen) ist jedes Zuviel in Seifenwaschung zu widerraten, da meistens die Hornschicht an sich schon genug leidet. Oft ist jede Waschung zu verbieten, die Haut nur durch Benzin, Spiritus zu reinigen und so oft wie möglich gründlich einzufetten.

Dass die Reinigung der Haut sich nicht nur auf die unbedeckten Körperteile erstrecken sollte, dass fleissiges Baden sehr wichtig ist, bedarf nicht der Betonung. Warmbäder, warme Brausebäder, im Sommer kalte Bäder werden leider zu wenig benutzt.

Ein wichtiges Mittel zur Reinigung der Haut sind die

Seifen[1]).

Über die Wirkung, die Bereitung der Seifen, über die Anforderungen, denen dieselben in wissenschaftlicher Beziehung zu genügen haben, ist in der „allgemeinen Therapie“ schon gesprochen. Hier sei nur hervorgehoben, dass der hohe Preis der meistens als vorzüglich gepriesenen Toilettenseifen nicht sowohl durch die guten Ingredienzen und die Sorgfalt bei der Herstellung bedingt ist, als durch die Verwendung teuerer Parfüms; diese sind aber für die Erhaltung der normalen Beschaffenheit der Haut nicht weiter von irgend welcher Bedeutung. Eine reine, neutrale oder noch besser überfettete, zentrifugierte Kernseife ist die geeignetste. Es wird gewöhnlich eine harte Natronseife sein. Gute Seifen liefern: Krewel u. Co. in Köln a/Rh. (Mitinseife), Wolff in Karlsruhe (Palmitinseife), Heine in Charlottenburg, Beiersdorf und Mielck in Hamburg (Albumosenseifen), Mülhens in Köln etc. Die alkalischen Seifen, als deren bester Repräsentant die Sapo kalinus angesehen werden kann, sind da indiziert, wo eine energischere Reinigung nötig, eine abnorme Fettsekretion besteht, oder eine stärkere Inangriffnahme der Hornschicht indiziert ist. Das ist beispielsweise oft bei der Akne und Akne Rosacea der Fall, wie bei diesen Leiden erörtert ist. In vorzüglicher Weise wird diese alkalische Seife durch den Spiritus saponatus kalinus (R. 170) ersetzt. Bei zarter, empfindlicher Haut ist die Verwendung dieser alkalischen Seifen stets verboten, weil sie die Haut durch Entfettung leicht trocken, rauh, spröde machen. Soll die reizende Wirkung der Seife noch weiter gesteigert werden, dann kann man noch eine mechanische durch Zusatz von Sand oder Marmor (Sandseifen, Marmorseifen) hinzufügen.

In jedem Falle hüte man sich vor übermässiger Anwendung jeder Seife, da Verdünnung der Hornschicht und Entfettung der Haut unzuträglich sind, sie ihrer normalen Geschmeidigkeit und Glätte berauben.

Die Anwendung jeder Seife ist kontraindiziert, wo die Haut fettarm, rauh und spröde ist (Asteatosis) oder zu akuten keratolytischen Prozessen (akutem Ekzem) neigt. — Eine ähnliche Wirkung wie die Seifen entfalten die

Alkalien,

von denen natürlich nur die schwachen verwendbar sind.

Das Kalium und Natrium carbonicum wie das Natrium biboracicum finden wir als Bestandteile vieler, sogenannter Schön-

[1]) Ausführliche Darstellung siehe: Dr. Jessner's Dermatologische Vorträge, Heft 6, II. Aufl. (A. Stuber's Verlag, Würzburg).

heitsmittel. Auch sie dürfen in der Norm nur in relativ starker Verdünnung bei derber, fetter Haut angewendet werden, da sie sonst eine zu mazerierende Wirkung auf die Haut ausüben. Das unschuldigste Mittel ist jedenfalls der Borax, von dem 5% dem Waschwasser zugesetzt werden können. Derart zusammengesetzte Wässer sind in den Rezepten 129—134 wiedergegeben.

Vielfach im Gebrauch zur Pflege der Haut sind

Spirituöse Mittel.

Üben die spirituösen Mittel auch auf eine schlaffe Haut eine tonisierende Wirkung oft aus, so ist doch auch bei ihnen die Gefahr der Entfettung zu beherzigen; sie sind also im allgemeinen nur bei stark fetter Haut anwendbar. Zur Erzielung der tonisierenden Wirkung genügt auch, wenn man sie stark verdünnt, 1—5%, aufträgt. Aq. Coloniensis und Franzbranntwein sind die gebräuchlichsten. Alle Zusätze in den zahlreichen spirituösen Geheimmitteln sind entweder nur parfümierende oder ganz zwecklose. Will man sicher gehen und die Folgen der Entfettung bannen, dann kann man in sehr zweckmässiger Weise etwas Öl zu den spirituösen Mitteln hinzufügen; als solches eignet sich nur das in kaltem Alkohol leicht lösliche Ol. Ricini (5—10%). Als angenehme und auch den Geruch verbessernde Mittel können Tinct. Benzoës oder Bals. Peruvian. (1—2%) empfohlen werden (R. 135). Ist die Haut stark seborrhoisch, dann kann man 1—2% Resorcin. albissimum beimengen oder Spiritus camphoratus benutzen.

Als **Schutzmittel** der Haut kommen vornehmlich die Fette und die Puder in Frage, betreffs deren ich auch die entsprechenden Abschnitte der allgemeinen Therapie nachzulesen bitte.

Fette.

Überall, wo die trockne, spröde oder gar rissige Beschaffenheit der Haut den Fettmangel anzeigt, wo dieselbe eines besonderen Schutzes bedarf, sind die Fette zu verwenden. Dieselben sind in der Kosmetik gewissermassen Antagonisten der Seifen, der Alkalien, des Spiritus, des Äthers, Chloroforms etc. Deshalb sind sie auch überall angebracht, wo die letztgenannten Substanzen indiziert sind, jedoch ihre entfettende Wirkung paralysiert werden soll. Sie werden dann nach der Anwendung der Seifen etc. aufgetragen. Auch wo die Haut der Einwirkung von Wasser oder reizenden Flüssigkeiten (antiseptischen!) länger ausgesetzt ist, als es ihr zuträglich, kann man dieselbe mit Vorteil vorher mit einer Fettschicht überziehen. — Übrigens vergesse man nicht, dass es Menschen gibt, deren Haut überhaupt kein Fett verträgt.

Eine zur Einfettung der Haut geeignete Substanz muss der Haut „adäquat“ sein, muss in ihrer Zusammensetzung den die Haut durchsetzenden Stoffen nahe kommen. Ausserdem muss sie natürlich geschmeidig, geruchlos, unzersetzlich sein. Mitin, eine überfettete Emulsion, welche über 50% serumähnliche Flüssigkeit enthält, erfüllt die gestellten Anforderungen am besten. Besonders Mitincrême (Mitinum cosmeticum) eignet sich vorzüglich, um der Haut eine unauffällige Schutzdecke zu geben, ihre Geschmeidigkeit und Glätte zu erhalten. Er dringt spielend leicht in die Haut ein, ohne, natürlich wenn nicht allzuviel aufgetragen wird, einen Fettrückstand zu hinterlassen. Will man die Haut stark einfetten, in Fett baden, dann muss man natürlich Mitincrême dick auftragen. — Andere für den in Rede stehenden Zweck gebräuchliche Präparate sind hergestellt aus: Lanolin, Adeps Lanae, Vaselinum (aber nur: flavum americanium), Wachs, Wallrat, Kokosöl, Mandelöl, Rizinusöl, Glyzerin etc., die alle in Mischungen verwendet werden.

Als solche seien hier angegeben: Lanolincrême und Lanacrême (R. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 50), Ung. emolliens (Ph. Germ.), Ung. leniens (R. 140), Kakao-Crême (R. 136). Glyzerin-Crême (R. 137), Eis- oder Kristallpomade (R. 138), englischer Cold-Crême (R. 139), Mandelemulsion (R. 133), Boro-Glyzerin-Lanolin, Byrolin.

Die Lippenpomade ist hier noch hervorzuheben als ein festeres Gemisch aus Cer., Cetac., Ol. amygdal., das mit Rad. Alkan. rot gefärbt ist. Ähnliche Applikationsweisen stellen die Salbenstifte dar (siehe allgemeine Therapie!).

Vielfach verwendet wird zu kosmetischen Zwecken das

Glyzerin.

Die hygroskopischen Eigenschaften des Glyzerins lassen dasselbe zur Anwendung nicht als geeignet erscheinen, da sie eine Austrocknung der Haut bewirken. Sehr gut verwendbar ist es aber in verdünntem Zustande (10:1 Aq. dest.) zur Einreibung der rauhen Haut, wie zum Bestreichen trockner Lippen; auch ein geringer Zusatz zum Waschwasser ist vorteilhaft.

Puder.

Pulverförmige Substanzen in feinster Verreibung, sofern sie an sich keine reizenden Eigenschaften haben, schützen die Haut gegen die schädlichen Einflüsse der Luft und wirken austrocknend auf dieselbe. Aus letzterem Grunde besonders sind dieselben sehr

zu empfehlen, wenn man nicht sicher ist, dass die Haut nach dem Waschen (Rasieren) sorgfältig abgetrocknet ist. Selbstverständlich setzt die Anwendung von Pudern eine regelmässige Reinigung der Haut voraus. Sie werden tüchtig aufgepudert, und die Haut sofort mit feinem weichem Tuch abgerieben; es bleibt dann eine wenig sichtbare, aber genügend schützende Decke zurück. Die gebräuchlichen Puder bestehen aus folgenden Substanzen:

Zinc. oxyd. puriss.;
Weizenstärke (Amylum tritici);
Reisstärke (Amylum oryzae);
Magnesia carbon., stark aufsaugend;
Talcum venetum.

Durch beliebige Mischung dieser Pulver und Zusatz wohlriechender Öle (Ol. Rosar., Ol. Bergamotti, Ol. Lavandul. etc.) und Essenzen oder einer entsprechenden Menge Pulv. rad. Iridis flor. (0,5—1,0:30,0) erhält man einen passenden Puder. — Besonders zuträglich sind, zumal im Winter, Fettpuder (siehe Schminkpuder, Schminkwässer, Pasten). Als ausgezeichnet empfehle Mitin-Fettpuder (Krewel u. Co.).

Pasten.

Aus Pulvern und Salbenmassen stellt man Pasten her, welche auch kosmetisch eine Bedeutung haben. Sie geben der Haut einen guten Schutz. Fest eingestrichen dringt das Fett der Pasten in die Haut, während die Pulver auf derselben haften bleiben. Bei fetter, glänzender, feuchter Haut wirken die Pasten recht günstig. Die beim Verstreichen annähernd hautfarbige Mitinpaste ist sehr brauchbar.

Schmink- und Deckmittel.

Schminkmittel werden verwendet zur Verbesserung des Teints und Deckung abnormer Hyperpigmentosen, mögen diese angeboren (Naevi) oder erworben (Epheliden; Chloasmen) sein. Gebraucht werden fast nur weisse und rote Farben, getrennt oder in entsprechender Kombination. Beim Auftragen der Mittel muss jeder schroffe Übergang in die nicht geschminkte Haut vermieden werden. — Es ist selbstverständlich, dass der dauernde Gebrauch von Schminken, welche giftige Substanzen enthalten, schädlich ist. Dazu gehört vor allem das Blei, welches ausserdem auch den Nachteil hat, leicht Verbindungen mit Schwefel einzugehen und der Haut die graue Farbe des Schwefelbleis zu verleihen. Ähnliches kann Wismuth bewirken.

Jedes Schminkmittel verlangt, wenn es ohne Schaden dauernd verwendet werden soll, täglich eine gründliche Reinigung der

Haut mit Wasser und Seife, eventuell mit Benzin. Die Schminke entfernt man vorher durch Abreiben der Haut mit reichlich aufgetragenem Fett (Mitincrême). — Ein zeitweises Aussetzen des Schminkens ist der Haut sicher von Vorteil.

Zum Schminken braucht man Schminkpulver, Schminkwässer oder Schminksalben.

Die Schminkpulver bestehen entweder aus reinem Talc. venet. praeparat., das nur entsprechend parfümiert ist, oder es finden sich noch Zusätze von Zinc. oxyd., Bismuth. carbon. (subnitricum, subchloricum), Magn. carbon., Bolus (alba et rubra) etc.

Die meisten zu Pudern verwendeten, obengenannten Pulver sind weiss; um ihnen eine natürliche Hautfarbe zu geben, muss man etwas gelb (oder braun) und rot, oder wenigstens letzteres zusetzen. Als gelbe Farbe benutzt man gelben Ocker, Ichthyol, die hellste Sorte von Umbra, — als rote: Bolus rubra (10%), Zinnober (1/4%), Karmin (1—2%), Carthamin (1—2%), Alloxan (1%). Alle in den Rezepten angegebenen weissen Pulver können durch die genannten Zusätze rot gefärbt werden (R. 45. 46. 47. 141. 142. 143. 144). — Will man die Puder kohärenter machen, dann setzt man ihnen Spermacetum oder Butyr. Cacao (5—10%) oder Mitin hinzu und stellt so „Fettpuder“ (R. 145. 146) her. Ein solcher ist Mitin-Fettpuder (Krewel u. Co.). — Die Applikation aller Schminkpuder kann direkt auf die trockene Haut erfolgen; durch massenhaftes Auftragen und tüchtiges Verreiben erzielt man eine gute Deckfarbe. Greifbarer ist das Resultat, wenn man vorher die Haut mit Mitincrême oder einem andern geschmeidigen Fett (R. 36. 37. 38. 39. 40. 41) einreibt und dann das Pulver dick aufträgt und verstreicht.

Die Schminkwässer bestehen aus den eben genannten Pulvern, die in wässrig-alkoholischen Lösungen suspendiert sind. Man trägt den Bodensatz derselben mit einem Pinsel auf und lässt ihn einige Minuten antrocknen, dann wischt man mit einem feinen Tuch ab. (R. 147. 148. 149. 150.).

Schminksalben (Fettschminken) enthalten dieselben Pulver mit Fetten gemengt, parfümiert und eventuell mit Karmin, Carthamin, Alloxan etc. gefärbt. Sie werden sorgsam in die Haut verrieben. Im heissen Sommer sind sie besser durch Pulver zu ersetzen. (R. 151. 152. 153. 154. 155.) Mitinpaste ist eine gute rosafarbige Schminke. Selten werden anders gefärbte Schminken verwendet, so eine blaue Schminke zur Nachahmung von venösen Blutgefässen. Indigo- und Berlinerblau werden dazu benutzt.

Jeder Applikation gefärbter Schminken schickt man eine solche weisser Schminken zweckmässigerweise voraus.

Das Ergebnis des Schminkens hängt weniger von den verwendeten Mitteln als von der nur durch Übung zu gewinnenden Gewandtheit in der Applikation derselben ab.

Die Verwendung von Schminken und Fettpudern ist besonders zu vermeiden, wenn die Haut schon an sich zu viel Fett produziert, so bei Seborrhoea faciei, Akne etc.

Tätowierung.

Die Tätowierung ist von Paschkis jüngst wieder vorgeschlagen, um abnorm stark oder abnorm gering pigmentierte, freie Hautstellen zu decken. Dieselbe wird durch Nadeln, ähnlich wie die Tätowierung von Leukomen der Hornhaut, ausgeführt. Mischungen aus roten, gelben und braunen Ockerfarben und unlöslichem, schwefelsaurem Baryt werden dazu gebraucht. Das Mischungsverhältnis muss von Fall zu Fall ausprobiert werden, am besten durch probeweises Tätowieren einer bedeckt getragenen Hautstelle. Natürlich gehört dazu grosse Gewandtheit und malerisches Farbenverständnis; es wird deshalb die Verwendung der Tätowierung zu kosmetischen Zwecken nur eine beschränkte sein.

Alle sonst unter „Kosmetik“ aufgeführten Mittel gegen Komedonen, Seborrhoe, Akne, Asteatosis, Sommersprossen, Chloasmen, Frostbeulen, Hühneraugen, Hyperhidrosis, Warzen sind in den betreffenden Kapiteln dieses Buches besprochen.

Kosmetik der Haare.

Um das normale Wachstum der Haare zu unterhalten, sind nicht sowohl diese selbst, als der Haarboden zu beachten, abgesehen natürlich von Rücksichten, die man auf konstitutionelle Störungen zu nehmen hat, die ich aber hier nicht weiter bespreche.

Die Pflege des Haarbodens muss in erster Reihe den Gesetzen der Reinlichkeit genügen. Wasser und Seife spielen auch hier die Hauptrolle.

Die besonders bei Damen oft vorhandene Scheu vor dem Wasser, welche in dem Tragen der Badekappen ihren Ausdruck findet, ist durchaus unberechtigt. — Dass die Seife den im allgemeinen an sie zu stellenden und wiederholt erörterten Forderungen genügen muss, dass eine alkalische Seife (Sapo kalinus) oder der entsprechende Seifenspiritus (Spiritus saponatus kalinus R. 170) die energischesten Wirkungen entfalten, bedarf wohl nicht weiter der Erwähnung. Ebenso verständlich ist es, dass man durch ein Zuviel leicht schaden kann, indem man durch Entfettung der Haut die Haare spröde, trocken, brüchig macht. Dieselbe Wirkung hat der andauernde und übermässige Gebrauch spirituöser und ätherischer Mittel, welcher daher stets zu verbieten ist. Umgekehrt ist aber

eine übermässige Fettsekretion der Kopfhaut, die in sehr fettigem Haar oder in der „Schinnbildung“ sich äussert (siehe Seborrhoe!), dem Haarwachstum durchaus schädlich. Die Kopfhaut muss weiss, glatt, frei von jedem Belag und jeder Schuppung, das Haar nicht zu fett und auch nicht zu trocken sein, nur dann wächst das Haar gut.

Zur Ordnung der Haare dient ein häufig zu reinigender, nicht zu scharfer Kamm. Die Benutzung fremder Kämme ist möglichst zu vermeiden, da eine Übertragung von zur Alopecie führenden Keimen möglich ist.

Die Mittel zur Haarpflege dienen hauptsächlich der Einfettung resp. der Entfettung der Haare wie ihres Bodens.

Haaröle und Haarpomaden.

Sind die Haare spröde, glanzlos und trocken, was im ganzen selten ist, dann ist ein mässiger Gebrauch von Fetten durchaus zuträglich; die Haare werden dadurch elastisch, weich, glänzend und meistens etwas dunkler. Wer aber derartige Fette benutzt, denke auch daran, seinen Kopf regelmässig wöchentlich einmal von Fettresten und Schmutzteilen durch Wasser und Seife zu reinigen. — Alle reinen Fette sind verwertbar, wofern sie nicht ranzig werden; eine Mischung der der Zersetzung ausgesetzten Fette mit Benzoe oder Salizylsäure ist stets nötig. Das unzersetzliche Mitin (Mitin. cosmeticum; Mitincrême) ist hervorzuheben. — Zur Parfümierung der verwendeten Fette kann man alle Odeurs verwerten, und diese geben den verschiedenen Präparaten der Industrie das Charakteristikum.

Als Haaröle können gutes Ol. olivarum, Ol. Ricini oder Ol. amygdal. dulc. mit 2 % Salizylsäurezusatz, wie alle gereinigten fetten Öle dienen.

Zur Herstellung von Haarpomaden werden vornehmlich Schweinefett, Rindertalg (Rindermark [Med. oss. bov.] und Kammfett), Hammeltalg, Wachs, Wallrat, Lanolin in entsprechenden Mischungen unter Zusatz der verschiedensten Parfüms und Farbstoffe verarbeitet. — Das Ung. pomadinum (Ph. Austr.) besteht aus 4 Teilen mit Rosenwasser gewaschenem Schweinefett und 11 Teilen geschmolzenem Wachs, parfümiert mit Ol. Bergam. und Caryophyllorum. — Transparente Pomaden geben Mischungen aus Wallrat und Wachs, kristallinisch aussehende Wallrat und Paraffin unter Zusatz fetter Öle (R. 156. 157).

Entfettungsmittel.

Die Entfettungsmittel für Haare und Haarboden sind identisch mit den antiseborrhoischen. Die mildesten sind: Waschungen mit Seife, Soda, Eigelb, alle spirituösen Haarwässer (auch Aq.

Coloniensis etc.), mit deren unterschiedsloser Anwendung man bei fehlender Indikation, bei normaler oder gar zu geringer Fettproduktion aber auch schaden kann. — Häufige Sodawaschungen verändern die Haarfarbe. — Will man spirituöse Haarwässer verwenden, ohne die Gefahr übermässiger Entfettung auf sich zu nehmen, dann versetze man dieselben von vorneherein mit einem Fett. Am meisten eignet sich dazu das in Spiritus leicht lösliche Ol. Ricini, von dem man 2—20 °/o hinzufügen kann.

Übrigens sei hier auf die „Seborrhoe“ verwiesen!

Fixationsmittel.

Um die Haare in einer bestimmten Lage zu erhalten oder denselben eine bestimmte Form dauernd zu geben, schlägt man verschiedene Wege ein. Am schädlichsten ist natürlich das Brennen der Haare. Es ist so selbstverständlich, dass es den Haaren nicht zuträglich sein kann, wenn man ihnen durch heisse Brennscheren ihre Form gibt, dass es wohl keiner weiteren Auseinandersetzungen über diesen Punkt bedarf. Allerdings kann ein dauernder Haarverlust nicht dadurch bewirkt werden, da ja die Haarpapille nicht tangiert wird. — Geeigneter für diesen Zweck sind die eigentlichen „Fixateurs“, bestehend aus Gummi arabicum, Borax, Wasser, Spiritus, aus Tragacanth (1 : 20) oder aus festeren Fetten (benzoisiertem Rindertalg, Kakaofett, Wachs). Letztere geben die sogenannten Stangenpomaden. Mit ersteren werden die Haare abends bestrichen, in die entsprechende Lage gebracht und durch Umwickeln für die Nacht in dieser erhalten (R. 158. 159. 160).

Von bekannteren Mitteln seien nur erwähnt: Die Brillantine (Haarglanzmittel), aus Rizinusöl und Weingeist unter Zusatz von Parfüms und Farbstoff zusammengesetzt, und die Schnurrbartwichsen, steife Fette mit Gummi arabicum oder Seife.

Eine grosse Rolle spielen die

Haarfärbemittel.

Es ist nicht selten, dass Menschen mit der ihnen von Natur verliehenen Haarfarbe unzufrieden sind. Noch häufiger ist das Verlangen, das senile oder prämature Ergrauen der Haare zu decken, da die Menschen sich selbst und andere gerne über die Zahl der bereits verlebten Jahre hinwegtäuschen oder fürchten, ein prämatures Ergrauen könnte ihnen als Zeichen eines nicht ganz tadellosen Lebenswandels — vielleicht nicht immer mit Unrecht — ausgelegt werden. — Es handelt sich also darum, blonde Haare braun oder schwarz, — rote, seltener braune oder schwarze Haare blond zu färben oder grauen Haaren ihren früheren Farbenton wieder-

zugeben. — Die Forderungen, welchen Haarfärbemittel genügen müssen, sind: sie müssen haltbar, nicht zu schwer zu applizieren und frei von schädlichen Substanzen sein.

Zum Braun- und Schwarzfärben sehr geeignet sind unreife Walnüsse, nicht aber die viel angepriesenen Nussöle und Nussextrakte, da diese keine tingierende Wirkung ausüben. Mit frischen Schalen und Blättern kann man eine ziemlich haltbare Färbung der Haare erzielen. — Ebenso unschädlich ist das Einreiben mit dem Russ der Kochtöpfe, wozu man sich einer angefeuchteten Bürste bedient. In ähnlicher Weise ist Chinesische Tusche verwendbar. — Am verbreitetsten ist aber die Färbung mit mineralischen Mitteln, unter denen alle bleihaltigen absolut zu verwerfen sind.

Ich gebe im folgenden einige Methoden: Wismuthpräparate (Bismuth. subnitr. oder subchloricum) geben mit alkalischen und Schwefelmitteln eine hell- bis dunkelbraune Farbe.

Arg. nitr. und Acid. pyrogallic. zusammen (R. 161. 162) sind sehr gebräuchliche Färbemittel. — Verfahren: Entfetten mit warmem Wasser, Seife (eventuell Sodalösung), sorgfältiges Abspülen, Durchkämmen und mittelst Zahnbürste die Pyrogallussäurelösung aufstreichen, wobei die Haut durch Fett geschützt wird; einige Minuten darauf wird die Höllensteinlösung mit anderer Bürste aufgestrichen und mit einem anderen Kamme durchgekämmt. Nachdem die Haare getrocknet, wäscht man den Kopf mit lauem Wasser; die Hände werden dabei durch Handschuhe geschützt.

Eisenpräparate, Kali hypermanganicum, Kupfervitriol finden noch zum Braunfärben Verwendung.

Zum Blondfärben dient vor allem das Wasserstoffsuperoxyd (30% = Perhydrol), welches die Pigmentfarben der Haut und der Haare bleicht. Dasselbe muss frisch sein und mit grosser Sorgfalt gehandhabt werden. Durch Vorsicht und Übung gelingt es, die entsprechende Farbennuance zu erzielen.

Henna indica der Perser (Papillionacea) gibt, als Pulver mit Wasser zu einer Paste verrieben, goldblond. Durch Nachreiben von Indigopulver und ½stündige Einwirkung von Wasserdampf kann man jede Nuance bis schwarz erzielen.

Aureol ist ein brauchbares Färbemittel, welches in allen Farben hergestellt wird.

Alle Färbungen müssen wiederholt werden, sobald das Haar nachgewachsen ist. — Auf Idiosynkrasien gegen dieses oder jenes Färbemittel muss man gefasst sein.

Haarwuchsmittel.

Wenn wir unter Haarwuchsmitteln solche Medikamente verstehen, die eine spezifische Beziehung zum Haarwachstum haben,

so gibt es wohl keine. Man kann nur den Haarwuchs befördern dadurch, dass man etwa vorhandene lokale oder allgemeine Störungen beseitigt oder einen Hautreiz auf die Kopfhaut ausübt. Es kommen dabei alle Verfahren in Betracht, die bei der Therapie der Alopecie besprochen sind. Die bei weitem grösste Mehrzahl der empfohlenen Mittel, soweit sie wirksam sind, zählen zu den antiseborrhoischen und haben deshalb bei der Alopecia pityroides allein Erfolg. Die meisten sind allerdings nur Reklameartikel, die bei der Scheu vieler Menschen vor der Kahlköpfigkeit immer wieder ihre Käufer finden. Ein Teil der gerühmten Erfolge ist auf die Spontanregeneration des Haarwuchses bei der symptomatischen Alopecie nach Typhus abdominalis, Erysipel etc. zurückzuführen.

Mittels der Verfahren, die bei Alopecie, besonders bei Alopecia areata, angegeben sind, habe ich bei der nötigen Ausdauer noch in verzweifelten Fällen, wenn nur eine Andeutung von Härchen vorhanden war, ausgezeichnete Erfolge erzielt und ausgesprochene Glatzen sich mit einem, wenn auch bescheidenen Haarwuchs bedecken sehen. Applikation von Chrysarobin, Einreiben mit Spiritus Sinapis, Frottieren, faradischer Pinsel in Kombination vermögen viel zu leisten. — Die in der Industrie angepriesenen Mittel enthalten gewöhnlich: Chinin, Pilokarpin, Chloral, Tannin, Cantharidin, Perubalsam etc. (R. 163. 164. 165.).

Haarentfernungsmittel.

Noch unangenehmer als mangelnder Haarwuchs wird die Haarentwickelung auf in der Norm unbehaarten resp. nur mit Wollhaaren bedeckten Stellen von den Heimgesuchten empfunden.

Unter „Hypertrichosis“ sind die verschiedenen Arten übermässigen Haarwuchses besprochen worden.

Die Beseitigung abnormer Haare kann mit dauerndem Erfolge und ohne Narbenbildung nur mittels Elektrolyse eventuell Galvanokaustik geschehen, deren Handhabung unter Hypertrichie deshalb genau beschrieben ist. — Dort ist auch die Röntgenbehandlung erörtert. — Alle übrigen Methoden wirken nur symptomatisch, da sie die Haarpapille intakt lassen. Solche sind: Rasieren, Epilieren mittels der Cilienpinzette, Pechpflaster und die chemisch wirkenden, eigentlichen Depilatorien, die das Horngewebe direkt zerstören. Zur Bereitung dieser werden Ätzkalk und die Mischungen desselben mit den alkalischen Verbindungen des Schwefels (Sulfhydrate, Operment), wobei sich Schwefelcalcium bildet, und Baryumsulfid benutzt. Letzteres gewinnt man, indem man gepulverten Schwertspat und Kohle mit

Ol. Lini zur Paste verarbeitet, es ausrollt und ausglüht. Dasselbe wird, gemischt mit Zinc. oxyd. und Amyl. (R. 166), mit Wasser kurz vor dem Gebrauch zu einer weichen Paste verrührt, mit einem eisernen Spatel aufgestrichen und nach zehn Minuten abgehoben.

Das *Böttgersche Mittel* besteht aus Calciumsulfhydrat und Ung. Glycerin., das *Plenksche Depilatorium* aus 1 Operment, 8 Ätzkalk und 2—10 Amylum.

Alle Depilatorien reizen mehr oder weniger die Haut und dürfen deshalb nicht zu schnell wieder auf derselben Stelle appliziert werden. Nach ihrer Anwendung bepudert man die Hautstelle, eventuell bedeckt man sie mit Mitinpaste.

Nach Anwendung von Epilierung durch Pinzette, Rasieren, Depilatorien wachsen stets dickere, aber nicht zahlreichere Haare nach. Deshalb rate man bei Hypertrichosis, wenn der Patient resp. die Patientin sich nicht zur radikal wirkenden Elektrolyse entschliesst, von allen diesen symptomatisch wirkenden Mitteln ab. — Dagegen ist die Anwendung von Wasserstoffsuperoxyd (Perhydrol) zu empfehlen. Man legt täglich für eine Stunde einen Umschlag mit 10—20 % Lösung um. Die Haare werden dadurch heller und auch dünner, fallen deshalb weniger auf.

Ich kann diese kurzen Erörterungen der Kosmetik nur schliessen mit dem Bemerken: *Nur eine gesunde Haut ist schön.*



Rezeptformeln.

1.

Acid. arsenicos. 0,3 0,6(!)
Pulv. et succ. Liq. q. s. ut f. pilul. Nr. 100.
DS. 3× tägl. nach dem Essen eine Pille.
(Ekzem; Psoriasis vulgaris; Lichen ruber etc.).

2.

Zinc. oxyd.
Amyl. āā 10,0
(Ichthyol. 0,5—2,0; Tumenol. 1,0—5,0; Acid. salicyl. 0,5—2,0; Thigenol. 2,5—10,0; Tannoform. 5,0 etc.)
Mitin. pur. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Dermatitis; Ekzem etc.)

3.

Zinc. oxyd. 30,0
Tumenol. 1,0—5,0
(Menthol. 1,0—2,5)
Ol. oliv. opt. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Pruritus etc.)

4.

Tannoform. 5,0
(Ichthyol. 1,0; Tumenol. 2,5—5,0; Acid. salicyl. 1,0; Thigenol. 5,0—10,0 etc.)
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Dermatitis etc.)

5.

Zinc. oxyd.
Ol. oliv. opt. āā 25,0
DS. äusserlich (Zinköl).
(Ekzem etc.)

6.

Ol. Rusci
Ol. Cadin.
Spiritus.
Äther. āā 10,0
DS. Teertinktur.
(Ekzem; Pruritus etc.)

7.

Camphor. trit.
Chloral. hydrat. āā 5,0
Ol. oliv. opt. 10,0
Mitin. pur. 30,0
DS. äusserlich.

8.

Lanolin. anhydric. 5,0
Mitin. pur. 10,0
Aq. Rosar. 15,0
(s. Liq. plumb. subacet.)
DS. äusserlich.
(Dermatitis; Ekzem etc.)

9.

Adip. Lan.
Ol. amygd. dulc. āā 10,0
Aq. Naphae 30,0
DS. äusserlich.
(Dermatitis; Ekzem.)

10.

Zinc. oxyd.
Vaselin. flav. am. āā 10,0
Gelanthi ad 100,0
DS. äusserlich.
(Dermatitis; Ekzem.)

11.

Ol. Rusc.
Sulf. praecipitat. āā 10,0
Sapon. kalin.
Past. Mitin. āā 20,0
DS. äusserlich. (Wilkinson'sche Salbe.)
(Skabies; Ekzem.)

12.

Naphtol. 10,0
Sapon. kalin. 30,0
Mitin. ad 100,0
DS. äusserlich.
(Pruritus; Skabies.)

13.
Ol. Rusc. 1,0—10,0
(s. Antrasol.)
Mitin. pur. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Pruritus.)

14.
Ol. Rusc.
Spir. saponat. kal. āā 2,5
Ung. Casein. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Pruritus etc.)

15.
Ol. Rusc. 5,0
Spiritus
Äther. āā 7,5
Spirit. Lavand. 0,2
DS. äusserlich.
(Ekzem; Pruritus etc.)

16.
Sublimat. 0,1
Acid. carbol. 2,0
Ol. amygd. 10,0
Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Lichen ruber; Pruritus.)

17.
Tumenol. 5,0
Spirit.
Äther.
Glycerin. āā 15,0
DS. äusserlich.
(Pruritus.)

18.
Acid. salicyl. 5,0
Acid. boric.
Acid. tartar. āā 10,0
Zinc. oxyd. 30,0
Talc. venet. ad 100,0
DS. äusserlich.
(Hyperhidrosis; Intertrigo.)

19.
Dermatol. 10,0
Amyl. 60,0
Talc. venet. 30,0
DS. Streupulver.
(Hyperhidrosis.)

20.
Bismuth. subnitr. 45,0
Kal. hypermang. 3,0
Natr. salicyl. 2,0
Talc. venet. 50,0
DS. äusserlich.
(Hyperhidrosis.)

21.
Tannoform. 5,0
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Intertrigo; Hyperhidrosis; Ekzem.)

22.
Spirit. coloniens. 15,0
Mixt. oleos. balsam.
Aq. destill. āā 25,0
DS. äusserlich aufzupinseln.
(Hyperhidrosis.)

23.
Bals. Peruvian. 1,0
Acid. formicic.
Chloral. hydrat. āā 5,0
Acid. trichloracet. 1,0—2,0
Alcohol. ad 100,0
DS. äusserlich.
(Hyperhidrosis.)

24.
Sulf. depurat. 10,0
Eleosacch. Menth. 40,0
DS. 3 mal tägl. 1/2—1 Teelöffel.
(Seborrhoe.)

25.
Ichthyol. 0,3—0,5
d. dos. Nr. 60 in caps. gelatin.
DS. 3 mal tägl. eine Kapsel nach dem Essen.
(Seborrhoe; Akne.)

26.
Ichthyol. 9,0
Pulv. et succ. Liq. q. s. ut. f. pilul. Nr. 60
DS. 3 mal tägl. 2 Pillen nach dem Essen.
(Seborrhoe; Akne.)

27.
Ichthyol. 20,0
Aq. destillat. 40,0
DS. 3 mal tägl. 20 Tropfen in Bier nach dem Essen.
(Seborrhoe; Akne.)

28.
Sulf. depurat. 2,5—5,0
Mitin. cosmet. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Seborrhoe.)

29.
Sulf. depurat. 2,5—5,0
Thigenol. 5,0
Mitin. pur. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Seborrhoe.)

30.
Sulf. praecipitat. 2,5—5,0
Resorcin. albiss. 1,0—2,5
Acid. salicyl. 1,0—2,5
Vaselin. flav. amer. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Seborrhoe.)

31.

Resorcin. albiss. 1,0—2,0
Acid. tartar. 5,0
Ol. Ricin. 1,0—5,0
Bals. Peruvian. 1,0
Spiritus ad 100,0
DS. Kopfwasser.
(Seborrhoe.)

32.

Acid. tannic. 2,5—5,0
Resorcin. albiss. 1,0—2,0
Chloral. hydrat. 2,5—5,0
Ol. Ricin. 1,0—5,0
Spiritus camphor.
Spiritus colon. āā ad 100,0
DS. Kopfwasser.
(Seborrhoe.)

33.

Sulf. praecipitat.
Resorcin. albiss. āā 2,5—7,5
Acid. salicyl. 1,0—2,5
Ol. amygd. dulc. 15,0
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Seborrhoe; Akne; Ekzema seborrhoicum.)

34.

Sulf. praecipitat. 5,0
Acid. tannic. 2,5—5,0
(s. Tannoform.)
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Seborrhoe; Sycosis vulgaris.)

35.

Sulf. praecipitat. 4,0
Zinc. oxyd. 6,0
Terr. silic. 2,0
Mitin. 28,0
DS. äusserlich
(Seborrhoe; Ekzem.)

36.

Lanolin. 12,0
Vaselin. 4,0
Tinct. Benzoes 0,5
Ol. Rosar. gtt. I
DS. Lanolincrême.

37.

Lanolin. 20,0
Paraffin. liquid. 5,0
Vanillin. 0,02
DS. äusserlich.
(Lanolincrême.)

38.

Ol. Cocois. 20,0
Ol. Rosar. 0,2
DS. äusserlich.
(Englischer Coldcrême.)

39.

Ol. amygd. dulc. 20,0
Ol. Cacao 10,0
Len. calor. liquef. et semirefrigerat. adde
Ol. Rosar. gtt. I
DS. äusserlich.
(Rauhe Haut.)

40.

Ol. amygd. dulc. 20,0
Cetacei.
Cer. alb. āā 5,0
Aq. Rosar. 5,0
Tinct. Benzoes 3,0
DS. äusserlich.
(Rauhe Haut.)

41.

Aq. Rosar.
Aq. Naph. āā 2,0
Ung. benz. 12,0
Adip. lan. 1,0
DS. äusserlich.
(Rauhe Haut.)

42.

Sol. arsen. Fowler.
Aq. Cinnamom. āā 7,5
DS. dreimal tägl. 6—20 Tropfen in Wasser nach dem Essen.
(Ekzem; Pruritus etc.)

43.

Menthol. 0,1
Ol. oliv. opt. 0,5
M. d. tal. dos. Nr 60 in caps. gelatin.
DS. dreimal tägl. 1—2 Kapseln nach d. Essen.
(Urticaria.)

44.

Calcar. ust. 5,0
Flor. sulf. 10,0
Aq. dest. 100,0
Coq. ad. remanent. 60,0
DS. äusserlich.
(Vlemynx'sche Lösung.)

45.

Amyl. oryz. 20,0
Talc. venet. 10,0
Zinc. oxyd. 5,0
Pulv. rad. Irid. flor. 0,5
DS. äusserlich.
(Ekzem; Intertrigo.)

46.

(Acid. salicyl. 1,0)
Zinc. oxyd. 10,0
Amyl. 40,0
Pulv. rad. Irid. flor. 1,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Intertrigo.)

47.

Talc. venet.
Magn. carbon.
Zinc. oxyd.
Amyl. trit āā 10,0
DS. äusserlich.
(Ekzem; Intertrigo.)

48.

Zinc. oxyd.
Talc. venet. āā 5,0
Ol. Lin.
Aq. Calcis āā 15,0
Alapurin. 10,0
Tinct. Benzoes 0,5
DS. äusserlich.
(Ekzem.)

49.

Zinc. oxyd.
Amyl. āā 6,0
Mitin. pur. 28,0
DS. äusserlich.
(Ekzem.)

50.

Adip. lan. 5,0
Vaselin. flav. 10,0
Aq. Naphae 20,0—30,0
DS. äusserlich.
(Kühlsalbe.)

51.

Talc. venet.
Zinc. oxyd.
Amyl.
Glycerin. āā 10,0
Aq. plumbi ad 100,0
DS. äusserlich.
(Ekzema acutum etc.)

52.

Zinc. oxyd.
Amyl.
Glycerin. āā 20,0
Liq. Alum. acet.
Aq. destill. āā 60,0
DS. äusserlich.
(Ekzem etc.)

53.

Resorcin. 0,5—1,0
Ol. oliv. opt. 15,0
Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzem.)

54.

Chrysarobin. 2,0
(Ichthyol. 2,0; Acid. salicyl. 2,0; Ol. Rusc. 2,0)
Traumaticin. 20,0
DS. äusserlich.
(Psoriasis; Ekzem. chron.; Dermatomykosen.)

55.

Acid. salicyl. 1,0
Tinct. Benzoes 2,0
Vaselin. flav. amer. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzema capitis.)

56.

Hydrarg. praecipitat. alb. 0,05
Acet. plumb. 0,1
Ol. amygd. dulc. 0,5
Mitin. pur. 5,0
DS. äusserlich.
(Blepharitis marginalis.)

57.

Hydrarg. praecipitat. rubr. 5,0
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Gewerbeekzeme.)

58.

Sol. Calc. bisulfur. 60,0
Sanolin.
Vaselin. āā 20,0
DS. äusserlich.
(Pityriasis versicolor.)

59.

Acid. carbol. 10,0
Bals. Peruvian. 10,0
Petrolei 100,0
Glycerin. 100,0
DS. äusserlich.
(Favus.)

60.

Bals. Peruvian.
Styrac. āā 50,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

61.

Styrac.
Ol. Rapar. āā 40,0
Spiritus dilut. 10,0
Acid. carbol. 1,0—2,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

62.

Styrac.
Flor. sulf. āā 10,0
Sapon. kalin.
Mitin. 20,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

63.

Flor. sulf. 40,0
Kali carbon. 20,0
Mitin. ad 200,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

64.

Sulf. depurat. 50,0
Kal. carbon. 20,0
Glycerin. 100,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

65.

Flor. sulf. 100,0
Glycerin. 200,0
Gumm. tragac. 5,0
Kal. carbon. 35,0
Ol. Menth.
Ol. Lavand.
Ol. Canellae āā 1,5
DS. äusserlich.
(Skabies.)

66.

Ol. Lithantracis
Spiritus.
Äther. āā 20,0
DS. äusserlich.

67.
Zinc. oxyd. 30,0
Glycerin. 25,0
Gelatin. 25,0
Aq. destill. 75,0
(Ichthyol. 2,0—4,0)
DS. äusserlich.
(Zinkleim.)

68.
Resorcin. albiss. 2,0
Mucil. gumm. arab.
Aq. dest. āā 5,0
Talc. venet. 1,0
DS. äusserlich.
(Schuppende Lippen.)

69.
Hydr. sulf. rubr. 0,5
Sulf. sublimat. 12,0
Ol. Bergam. gtt. X
Mitin. pur. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Gewerbeekzeme.)

70.
Jod. pur. 0,1
Kal. jodat. 0,25
Glycerin. 12,5
DS. äusserlich.
(Gewerbeekzeme.)

71.
Carbon. vegetab.
Cort. Chin. fusc. āā 15,0
Acid. salicyl. 1,0
DS. äusserlich.
(Pemphigus acutus.)

72.
Zinc. oxyd. 10,0
Terr. silic. 2,0
Mitin. pur. 28,0
DS. äusserlich.
(Kieselgurpaste.)

73.
Zinc. oxyd. 2,0
Magnes. carbon. 3,0
Bol. alb. 3,0
Bol. rubr. 2,0
Amyl. oryz. 10,0
DS. Puder.

74.
Bol. alb.
Ol. olivar. āā 15,0
Liq. plumb. subacet. 10,0
Jodoform. 4,0
DS. äusserlich.
(Combustio.)

75.
Ol. Lini
Aq. Calcis
Zinc. oxyd.
Cret. alb. āā 10,0
Thymol. 0,05
DS. äusserlich.
(Combustio.)

76.
Ichthyol.
Resorcin.
Acid. tannic. āā 1,0
Aq. dest. 5,0
DS. Abends aufzupinseln.
(Frostbeulen.)

77.
Resorcin. 2,0
Mucilag. gumm. arab.
Aq. dest. āā 5,0
Talc. pulv. 1,0
DS. Abends aufzupinseln.
(Frostbeulen.)

78.
Acid. carbol. 1,0
Liq. plumb. subacet. 2,5
Vaselin. 25,0—50,0
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

79.
Tinct. Jod. 2,0
Acid. carbol. 1,0
Acid. tannic. 2,0
Lanolin. 30,0
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

80.
Kali. caust. 0,1
Alcohol.
Glycerin. āā 4,0
Aq. destill. ad 20,0
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

81.
Acid. muriat. 2,0—5,0
Vaselin. 25,0
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

82.
Ol. Terebinth.
Camphor. trit. āā 5,0
Vaselin. 20,0
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

83.
Calc. chlorat. 1,0
Ung. Paraffin. 9,0
d. in vitro fusco.
DS. äusserlich.
(Frostbeulen.)

84.
Sulf. praecipitat. 5,0
Acid. salicyl. 1,0
Past. Mitin. ad 50,0
DS. äusserlich.
(Ekzema seborrhoicum.)

85.
Sublimat. 0,2
Acid. carbol. 4,0
Vaselin. flav. 90,0
DS. äusserlich.
(Lichen ruber.)

86.
Chrysarobin.
Ol. Rusc. āā 10,0
Sapon. kalin.
Mitin. āā 20,0
DS. äusserlich.
(Psoriasis.)

87.
Ichthyol. 4,0
(Anaesthesin. 1,0 s. Cocain. muriat. 1,0)
Mitin. 6,0
DS. äusserlich.
(Rhagaden.)

88.

Ol. Lini
Aq. Calcis āā 10,0
Cret.
Zinc. oxyd. āā 15,0
DS. äusserlich.
(Kühlpaste.)

89.

Naftalan.
Mitin. pur.
Zinc. oxyd.
Amyl. āā
DS. äusserlich.
(Ekzem.)

90.

Resorcin. albiss. 1,0—3,0
Vaselin. flav. american. ad 20,0
DS. äusserlich.
(Akne.)

91.

Sulf. praecip.
Glycerin.
Spirit. dilut.
Äther.
Kal. carbon. āā 5,0
DS. äusserlich.
(Akne.)

92.

Sulf. praecip. 10,0
Spirit. sapon. kal. 40,0
DS. äusserlich (Umschütteln!)
(Akne.)

93.

Sulf. praecip. 12,0
Camphor. trit. 1,0
Mucil. gumm. arab. 6,0
Subige, admisce
Aq. Calcis
Aq. Rosar. āā 100,0
DS. äusserlich.
(Akne.)

94.

Acid. acet. concentr.
Tinct. Benz.
Spirit. camphor. āā 6,0
Spirit. vin. ad 100,0
DS. äusserlich.
(Akne.)

95.

Sublimat. 0,2.
Zinc. oxyd.
Glycerin. āā 10,0
Aq amygd. am. 30,0
Aq. dest. 150,0
DS. äusserlich.
(Akne.)

96.

Naphtol. 1,0
Sulf. depurat. 4,0
Sapon. kalin.
Past. Mitin āā 2,5
DS. äusserlich.
(Schälpaste.)

97.

Resorcin. albiss. 4,0—10,0
Ol. amygd. dulc. 4,0
Pastae Mitin. ad 20,0
DS. äusserlich.
(Schälpaste.)

98.

Sulf. praecipitat. 2,0
Acid. tannic. 1,0—2,0
Pastae Mitin. 20,0
DS. äusserlich.
(Sycosis vulgaris.)

99.

Hydrarg. oleinic. (5 %) 5,0
Ichthyol.
Acid. salicyl.
Zinc. oxyd.
Amyl. āā 0,5
Mitin. pur. 5,0
DS. äusserlich.
(Sycosis vulgaris.)

100.

Acid. salicyl.
Liq. Stibii chlorat. āā 2,0
Kreosot.
Extr. cann. indic. āā 4,0
Adip. lan. 8,0
DS. äusserlich.
(Lupus vulgaris.)

101.

Kali caustic.
Calcar. ust.
Sapon. virid.
Aq. dest. āā
DS. äusserlich.
(Ätzpaste.)

102.

Acid. pyrogallic. 2,0
Acid. salicyl. 8,0
Collod. elast. 20,0
DS. äusserlich.
(Lupus erythematodes.)

103.

Sublimat. 0,3—1,5
Natr. chlor. 3,0—6,0
Aq. destillat. 30,0
DS. Zur Injektion.
(Lues.)

104.

Hydrarg. sozojodol. 0,8
tere c. paux. aq. adde Kal. jodat. 1,6
Aq. destill. ad 10,0 filtra
DS. Zur Injektion.
(Lues.)

105.

Calomel. 0,5
Ol. oliv. opt. 5,0
DS. Zur Injektion ½—1 Spritze (gut durchschütteln.)
(Lues.)

106.

Hydrarg. salicyl. 1,0
Paraffin. liquid. 10,0
DS. ein- bis zweimal wöchentl. 1/2—1 Spritze.
(Lues.)

107.

Hydrarg. thymol. acet. 7,0
Paraffin. liquid. 5,0
Lanolin. anhydric. 2,5
DS. wöchentl. 1/10 Spritze.
(Lues.)

108.

Hydrarg. cin. depurat. 3,0
Lanolin. anhydr. 3,0
Paraffin. liquid. 4,0
DS. wöchentl. 1/10 Spritze. Vorher erwärmen.
(Lues.)

109.

Hydr. oxyd. tann. 6,0
Mass. pilul. q. s. ut f. pilul. Nr. 60.
DS. ein- bis dreimal täglich eine Pille nach dem Essen.
(Lues.)

110.

Protojod. hydrarg. 0,9
Op. pur. 0,15
Mass. pilul. q. s. ut f. pilul. Nr. 30.
DS. ein- bis dreimal täglich eine Pille nach dem Essen.
(Lues.)

111.

Mitin. mercurial. 4,5
Pulv. rad. Liquir. 5,0
Glycerin. gtt. V.
Mucil. gumm. arab. q. s. ut f. pilul. Nr. 60.
DS. dreimal täglich eine Pille nach dem Essen.
(Lues.)

112.

Sublimat. 0,15
Op. pur. 0,3
Mass. pilul. q. s. ut f. pilul. Nr. 30.
DS. ein- bis dreimal täglich eine Pille nach dem Essen.
(Lues.)

113.

Hydrarg. salicyl. 0,3
Mass. pilul. q. s. ut f. pilul. Nr. 30.
DS. ein- bis viermal täglich eine Pille nach dem Essen.
(Lues.)

114.

Calomel. 0,01
Sacch. alb. 0,5
M. f. p. d. t. dos. Nr. VIII
DS. dreimal täglich 1/2 bis 1 Pulver.
(Lues kleiner Kinder.)

115.

Mitin. mercur. 3,0
Butyr. Cacao 1,0
M. f. suppos.
DS. Nach Bericht.
(Lues.)

116.

Kal. jodat. s. Natr. jodat. 10,0
Aq. destillat. 70,0
DS. dreimal täglich 1—2 Teelöffel nach dem Essen in einer Tasse Milch.
(Lues.)

117.

Tinct. Jod. 2,0
Aq. destillat. 48,0
DS. dreimal täglich einen Teelöffel nach dem Essen, stark verdünnt.

118.

Syr. ferr. jodat. 30,0
Syr. simpl. 60,0
DS. dreimal täglich 1/2 bis 1 Teelöffel.
(Lues der Kinder.)

119.

Acid. salicyl. 1,0
Extr. cann. ind. 0,1
Collod. elast. 10,0
DS. äusserlich.
(Clavus.)

120.

Pulv. herb. Sabin. 5,0
Cupr. sulfur. 1,0
Alum. ust. 5,0
Mfp.
DS. äusserlich.
(Condyl. acuminat.)

121.

Dermatol.
Acid. tannic. āā 2,5
Mfp.
DS. äusserlich.
(Condyl. acuminat.)

122.

Hydrarg. praecip. alb.
Bismut. subnitr. āā 2,5
Mitin. pur. 5,0
DS. äusserlich.
(Ephelis; Chloasma.)

123.

Kal. carbon. 2,0—10,0
Glycerin. 40,0
Ol. Rosar. gtt. II.
DS. äusserlich.
(Ephelis; Chloasma.)

124.
Ammon. chlorat. 4,0
Acid. muriat. 5,0
Glycerin. 30,0
Tinct. Benzoes
Aq. lauroceras. āā 25,0
DS. äusserlich.
(Ephelis; Chloasma.)

125.
Acid. arsen. pulv. 0,1—0,2
Spiritus.
Aq. dest. āā 7,5
DS. äusserlich.
(Kankroid.)

126.
Acid. acet. concentr. 1,0
Flor. sulfur. 2,0
Glycerin. 5,0
DS. äusserlich.
(Verruca.)

127.
Acid. salicyl.
Acid. lactic. āā 1,0
Collod. ad 10,0
DS. äusserlich.
(Verruca.)

128.
Chrysarobin.
Sulf. dep. āā 3,0
Mitin. pur. 30,0
DS. äusserlich.
(Alopecia areata.)

129.
Kali carbon. 2 0
Tinct. Benzoes 10,0
Aq. Rosar. ad 200,0
DS. 1 Esslöffel dem Waschwasser beizumengen.

130.
Natr. bicarbon. 1,0
Borac. 5,0
Aq. Rosar. ad 200,0
DS. 1 Esslöffel dem Waschwasser beizumengen.

131.
Borac. 4,0
Tinct. Benz. 2,0
Aq. Rosar. ad 200,0
DS. äusserlich.

132.
Borac. 10,0
Kal. carbon. 5,0
Aq. Rosar.
Aq. Rub. Id. āā 80.0
Aq. Colon. ad 200,0
DS. Lilionèse.

133.
Amygd. amar. 10,0
Aq. Rosar. 100,0
f. emulsio
adde
Borac. 5,0
Tinct. Benz. 10,0
DS. äusserlich.

134.
Amyl. Oryz. 25,0
Borac. 5,0
Aq. Colon. q. s. f. pulv.
DS. äusserlich.

135.
Ol. Ricin. 5,0
Spiritus 145,0
Spirit. Colon. 40,0
Tinct. Benz. 10,0
Bals. Peruv. 1,0
DS. äusserlich.

136.
Ol. Cacao liquef. 5,0
Ol. Ricin. 30,0
Ol. Bergam. 1,0
Aq. Colon. 20,0
DS. Kakao-Crême.

137.
Cetacei 6,5
Paraffin. 5,0
Ol. amygd. 25,0
Aq. Rosar.
Glycerin. āā 10,0
Ol. Rosar. 0,02
DS. Glyzerin-Crême.

138.
Cetacei 10,0
Ol. Ricin. 60,0
Ol. amygd. 20,0
Ol. odor. 1,0
DS. Kristallpomade.

139.
Ol. Cocois 10,0
Ol. Ros. gtt. I
DS. Cold-Crême.

140.
Cetacei 10,0
Cer. alb. 5,0
Ol. amygd. dulc. 40,0
Aq. Rosar. 10,0
DS. äusserlich.

141.
Zinc. oxyd. 20,0
Talc. venet. 35,0
Magn. carbon. 3,0
Ol. Millefleurs gtt. II
DS. Weisser Puder.

142.

Bismuth.carbon.basic.10,0
Talc. venet. pulv. 20,0
Baryt. sulf. praecip. 30,0
Ol. Rosar. gtt. III
DS. Weisser Puder.

143.

Zinc. oxyd. 20,0
Talc. praepar. 30.0
Magn. carbon. 3,0
Ol. Neroli 0,2
Aq. Coloniens. 2,0
Carmin. 1,0
DS. Roter Puder.

144.

Zinc. oxyd. 2,0
Magn. carbon.
Bol. alb. āā 3,0
Bol. rubr. 2,0
Amyl. oryz. 10,0
DS. Roter Puder.

145.

Carmin. 0,5
Talc. venet. alcoh. 50,0
Spermaceti 2,5—5,0
DS. äusserlich. Auf der eingefetteten Haut zu verreiben.
(Roter Fettpuder.)

146.

Zinc. oxyd. 20,0
Talc. venet. 30,0
Magn. carbon. 3,0
Spermaceti 3,0—5,0
Ol. Millefl. gtt. I
DS. äusserlich. Auf der eingefetteten Haut zu verreiben.
(Weisser Fettpuder.)

147.

Bism. carbon. basic.
Talc. venet. pulv. 20,0
Aq. rosar. 70,0
Spirit. rosar. 70,0
Spirit. Coloniens. 30,0
DS. Den Bodensatz äusserlich aufzustreichen.
(Deckmittel.)

148.

Talc. praeparat. 12,5
Glycerin. 10,0
Borac. 0,5
Aq. Colon. 12,0
Aq. dest. 100,0
DS. Schminkwasser.

149.

Cerussae 5,0
Talc. praeparat.
Magn. carbon.
Tinct. Benzoes āā 3,0
Aq. Rosar.
Aq. Fragar.
Aq. Colon. āā 50,0
DS. Prinzesswasser.
(Den Bodensatz einzureiben.)

150.

Bismuth. carbon. 10,0
Aq. Rosar. 50,0
DS. Schminkwasser.

151.

Bismuth. oxychlor.
Caolin. āā 5,0
Mitin. pur. 10,0—20,0
DS. äusserlich.
(Fettschminke.)

152.

Alloxan. 1,0
Mitin. cosmetic. 100,0
DS. Rote Schminke.

153.

Bismuth. subchlor. 5,0
Baryt. sulf. praecip. 10,0
Cer. alb. liquef. 3,0
Ol. amygdal. 7,0
DS. äusserlich.

154.

Carthamin. 1,0
Talc. venet. alcoh. 1,0
Spermacet. 10,0
Ol. amygd. dulc. 20,0
D.S. äusserlich.
(Rote Fettschminke.)

155.

Bismuth. subnitr. 10,0
Talc. praeparat. 5,0
Ol. Bergamott. 1,0
Ung. cerei 30,0
DS. Schminksalbe.

156.

Cetacei 5,0
Paraffin. 2,0
Ol. antiq.
Ol Rosar.
Ol. Viol.
Ol. Tuber. āā 10,0
Ol. flor. Aurant. 5,0
DS. Huile crystallisée.

157.

Cer. alb. 4,0
Cetacei 8,0
Liquef. admisce
Ol. Amygd. 240,0
Semirefrigerat. agit. c.
Aq. Rosar.
Glycerin. āā 2,0
Ol. Ros. gtt. II
DS. Haarpomade.

158.

Borac. 6,0
Gumm. arab. 1,0
Aq. odor. 100,0
Spirit. camphorat. 3,0
DS. Haarfixationsmittel.

159.

Gumm. arab.
Sacch. āā 1,5
Aq. rosar. 100.0
Aq. Colon. 10,0
DS. Fixationsmittel.

160.

Gumm. arab.
Sapon. āā 10,0
Solv. in aq. rosar. 20,0
Ol. odor. 1,2
Subige
Cer. alb. liquef. 20,0
DS. Pommade fixative.

161.

Acid. pyrogall. 1,0
Aq. destill. 40,0
Spirit. Colon. 2,0
DS. äusserlich.

162.

Arg. nitr. 1,0
Aq. destillat. 8,0
Liq. Ammon. caust. q. s. ad enasc. sedimentum
DS. äusserlich.

163.

Tinct. Gallar. 5,0
Tinct. Canthar. 1,0
Aq. Coloniens. 50,0
DS. Kopfwasser.

164.

Bals. Peruvian. 1,0
Mitin. cosmetic. ad 50,0
DS. Kopfsalbe.

165.

Chinin. sulf. 1,0
Acid. acet.
Acid. carbol. āā 0,5
Mixt. oleos. balsamic. 20,0
Glycerin. 30,0
Ol. Ricini 100,0
DS. In die Kopfhaut einzureiben.

166.

Baryumsulfid 50,0
Amyl.
Zinc. oxyd. āā 20,0
DS. äusserlich.
(Depilatorium.)

167.

Empyroform. 10,0
Sulf. praecipitat. 20,0
Sapon. kalin. 30,0
Mitin. pur. 40,0
DS. äusserlich.
(Ekzema chronicum.)

168.

Epicarin. 15,0
Sapon. kalin. 50,0
Mitin. ad 200,0
DS. äusserlich.
(Skabies.)

169.

Mitin. mercurial. 1,0—2,0
Past. Mitin. ad 10,0
DS. äusserlich.
(Lues.)

170.

Sapon. kalin. 130,0
Spirit. colon. 20,0
Spiritus ad 200,0
DS. äusserlich.
Seifenspiritus.

Namen- und Sachregister.

Druckfehler:

Seite 4. Statt „Hauptpigment“ lies „Hautpigment“.
Seite 117. Statt „Dermatomyiosis“ lies „Dermatomyiasis“.
Seite 185. Statt „VI. Klasse“ lies „IV. Klasse“.

